

[Vol.122] 17.12.04(월)~16.12.08(금)

석유화학/정유 주간 동향

Analyst 윤재성 02-3771-7567 js.yoon@hanafn.com

Weekly Monitor: 금호석유, 롯데케미칼, 대한유화를 담아줄 때(Feat. BD/ABS/페놀체인)

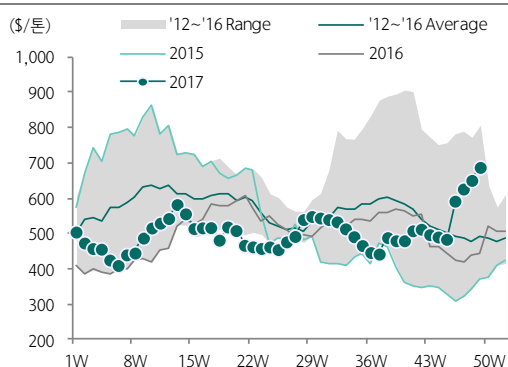
▶ 석유화학(Overweight): 금호석유, 롯데케미칼, 대한유화를 담아줄 때(Feat. BD/ABS/페놀체인)

- 납사(↑): 납사가격 590.8\$ 기록하며 WoW +2.3\$(+0.4%) 상승. 1주 상승
- 에틸렌(보합) / 프로필렌(↑) / 벤젠(↑) / SM(↑): 에틸렌(보합), 프로필렌(+6\$, +0.7%), 벤젠(+29\$, +3.3%), SM(+27\$, +2.1%)
- 합성수지(↗): HDPE(-10\$, -0.8%), LDPE(-10\$, -0.8%), LLDPE(-10\$, -0.8%), PP(+10\$, +0.9%), PVC(+10\$, +1.2%), ABS(+30\$, +1.5%)
- 고무체인(↑): BD(+80\$, +7.9%), SBR(+10\$, +0.6%), 천연고무(+19.5\$, +1.4%). BD 4주 상승. SBR 3주 상승. 천연고무 1주 상승
- 화섬체인(↗): PX(-5.0\$, -0.6%), PTA(+10\$, +1.4%), MEG(-2\$, -0.2%), PET Bottle(+10\$, +0.9%), 면화(+0.51 cent/lbs, +0.7%)
- PX/MEG 1주 하락. PTA/PET 각각 5주/6주 상승. 중국 폴리에스터/PTA 가동률 90.2%, 73%로 높은 수준. 동중국 MEC재고 WoW +8% 증가
- 페놀체인(↑): 페놀(+70\$, +6.2%), 아세톤(+25\$, +3.3%), BPA(+50\$, +3.5%). 페놀/BPA 각각 5주/4주 상승. 아세톤 2주 상승
- 가소제체인(↘): OX(+5\$, +0.7%), 2-EH(-10\$, -1.0%), PA(-10\$, -1.0%), DOP(-10\$, -0.9%). OX 6주 상승. 2-EH, PA, DOP 모두 1주 하락
- 기타(↘): 카프로락탐(+30\$, +1.5%), 가성소다(-5\$, -0.7%), ACN(-11\$, -0.6%). CPL 1주 상승. 가성소다 2주 하락. ACN 2주 하락
- 총평: 1) 납사 상승과 제품 전반 강세. 눈에 띄는 품목은 ① BD/합성고무 ② 페놀/BPA ③ 폴리에스터 체인 ④ ABS 2) PE마진 700\$/톤으로 연중 최고치 육박. 미국 ECC우려 불구 PE마진은 호조세. Braskem은 11월에 이어 12월에도 브라질 PE/PP가격 인상을 발표 3) BD는 WoW +8% 급등. 춘절 이전 재고확보 움직임 영향. 중국 합성고무 재고는 연중 최고치. 전방업체의 수요 개선과 낮은 BD가격을 감안한 합성고무 재고확보 영향이라 판단. 향후 재고소진 본격화 될 것. 재고소진 이후 BD/합성고무의 대세 상승 나타날 전망 4) 페놀/BPA 마진 최근 강세 지속. BPA마진 연중최고치를 돌파. 전방 수요 호조와 미국 Shell의 설비폐쇄(글로벌 Capa의 2%) 영향이라 판단. 금호석유의 페놀체인 매출은 전사의 23% 수준으로 매우 높음 5) ABS마진은 재차 연중 최고치 육박 6) BD, ABS, 페놀 수혜업체 금호석유, 롯데케미, 대한유화를 담아줄 때

▶ 정유(Overweight): 남은 글로벌 가동률 상승 여력마저 흡수해 나가는 과정

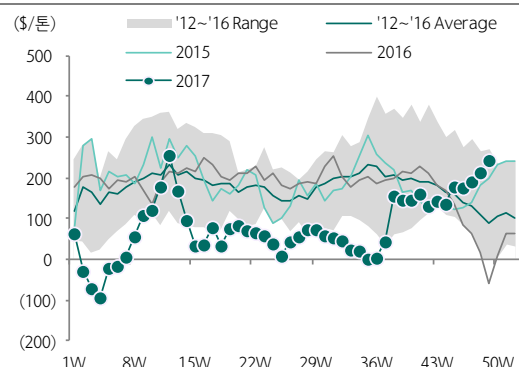
- 유가(↓): WTI 57.36\$/bbl(선/ -1.0\$/bbl, -1.7%), Dubai 60.26\$/bbl(현/ -0.5\$/bbl, -0.9%)
- 정제마진(↓): 평균 복합정제마진 9.1\$/bbl(WoW -0.1\$/bbl)으로 2주 하락. 휘발유, B-C 중심으로 하락
- 미국 정유사 가동률 93.8%(WoW +1.2%p) 기록. 중국 Teapot/국영 가동률 각각 65.7%(WoW +1.1%p)/76.7%(WoW 유지)
- 총평: 1) 정제마진 2주 하락. 휘발유, B-C 중심으로 조정 나타나. 미국, 중국 등 주요 지역의 가동률 상승분을 흡수해 나가는 과정이라고 판단함 2) 미국 정제설비 가동률은 93.8%로 연중 최고치(96.6%)에 육박하는 수준까지 상승. 이에 따라, 미국 휘발유, 등/경유 재고 또한 최근 상승세 시현 3) 중국 Teapot 가동률은 65.7%로 사상최고치 기록. Platts에 따르면 국영업체(Sinopec, PetroChina, CNOOC) 가동률은 10월 79%에서 11월 80%로 상향. 이에 따라, 중국 석유제품 수출은 11월 기준 MoM 85% 증가하며 사상최고치를 기록 4) 최근 정제마진의 상승세 둔화는 결국 미국/중국의 가동률 상승 때문. 정제마진 단기 혼조 요인, 남은 가동률 상승 여력 소진 측면에서 중장기 매우 긍정적

그림 1. BPA-벤젠 마진, 연중 최고치를 재차 갱신



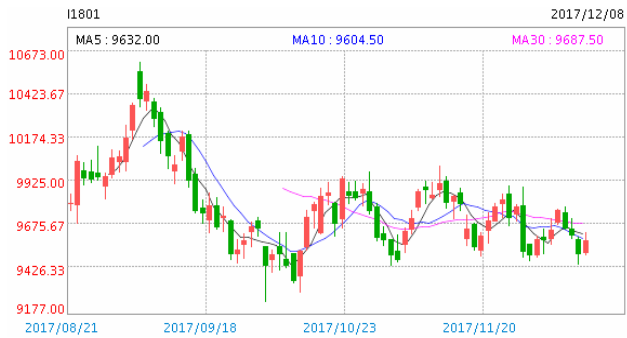
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 2. 페놀-벤젠 마진, 연중 최고치에 육박



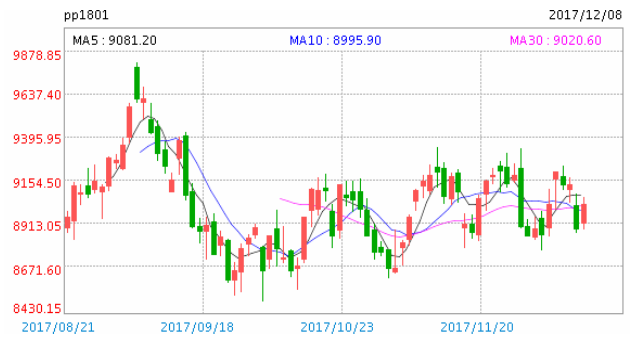
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 3. 중국 대련선물거래소(DCE) LLDPE 선물가격 추이(일간)



자료: DCE, 하나금융투자 리서치센터

그림 4. 중국 대련선물거래소(DCE) PP 선물가격 추이(일간)



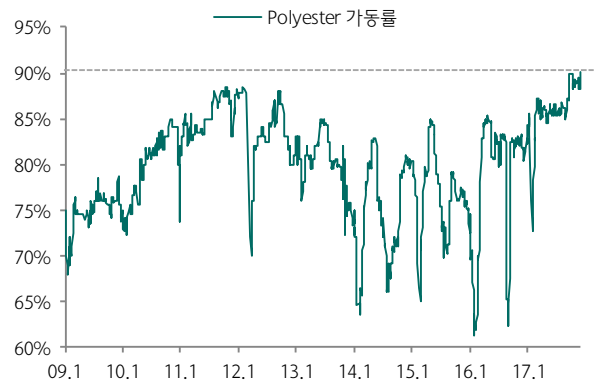
자료: DCE, 하나금융투자 리서치센터

그림 5. 중국 대련선물거래소(DCE) PVC 선물가격 추이(일간)



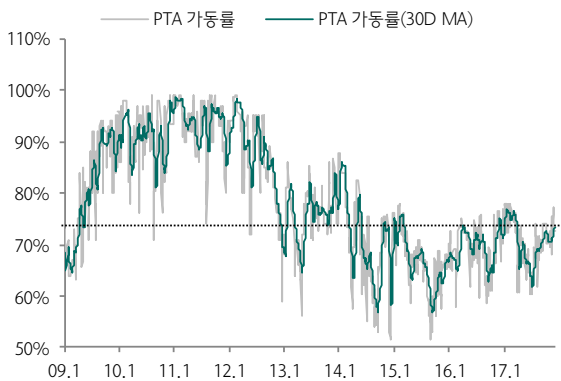
자료: DCE, 하나금융투자 리서치센터

그림 6. 중국 폴리에스터 가동률 90% 상회



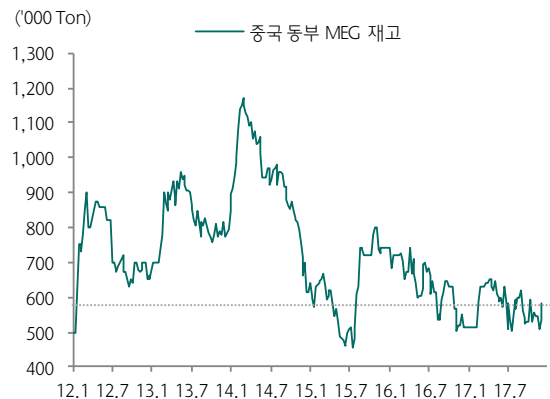
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 7. 중국 PTA 가동률 73% 수준



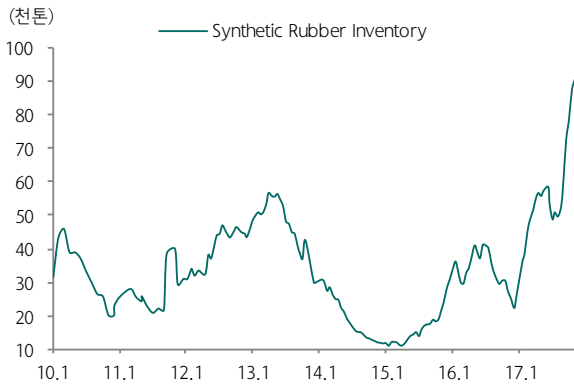
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 8. 중국 동부 MEG 재고 추이



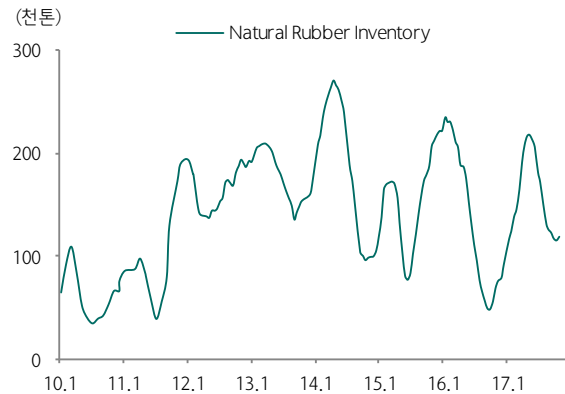
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 9. 중국 Qingdao 합성고무 재고 최근 급증



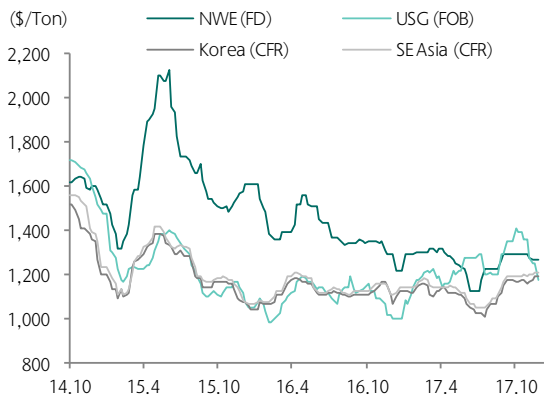
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 10. 중국 Qingdao 천연고무 재고는 오히려 감소



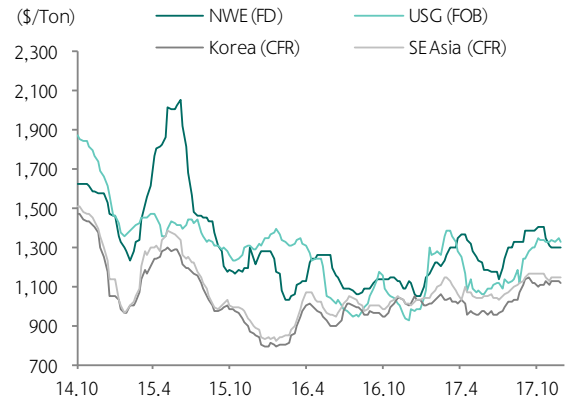
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 11. 글로벌 PE가격 비교



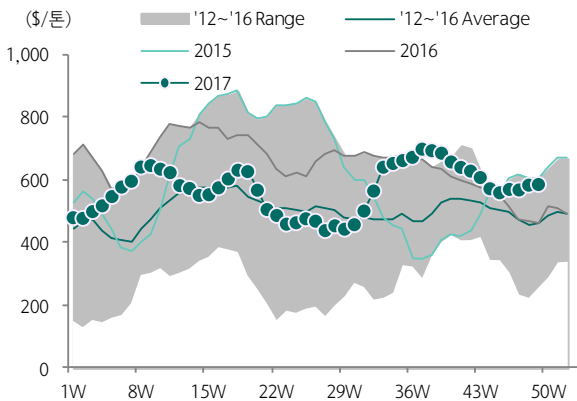
자료: Cishchem, 하나금융투자 리서치센터

그림 12. 글로벌 PP가격 비교



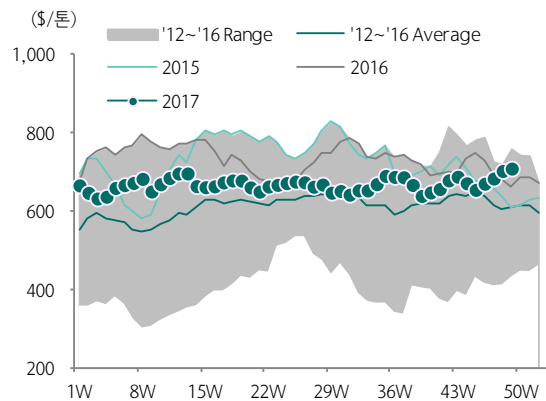
자료: Cishchem, 하나금융투자 리서치센터

그림 13. 에틸렌 마진 추이



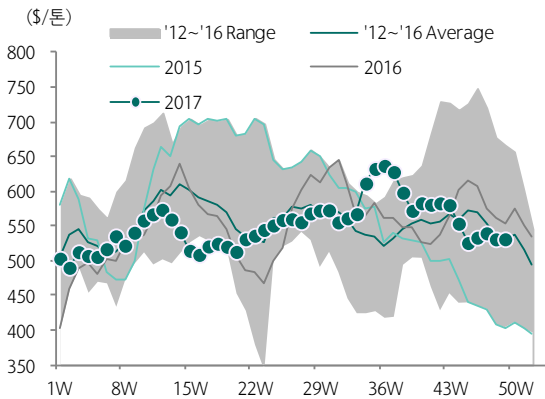
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 14. HDPE 마진 추이



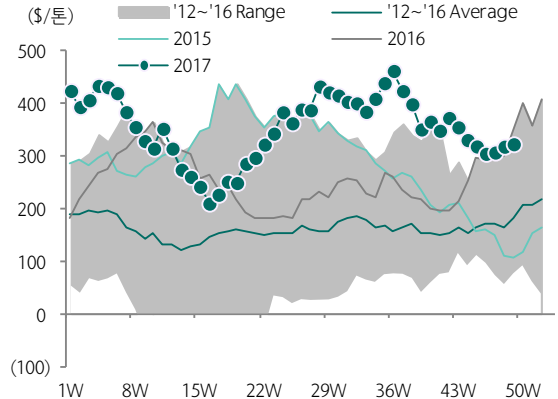
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 15. PP 마진 추이



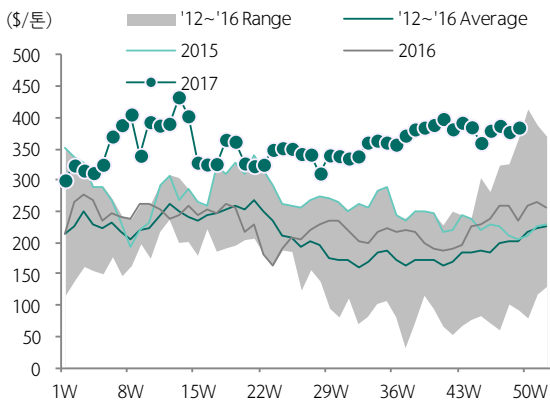
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 16. MEG 마진 추이



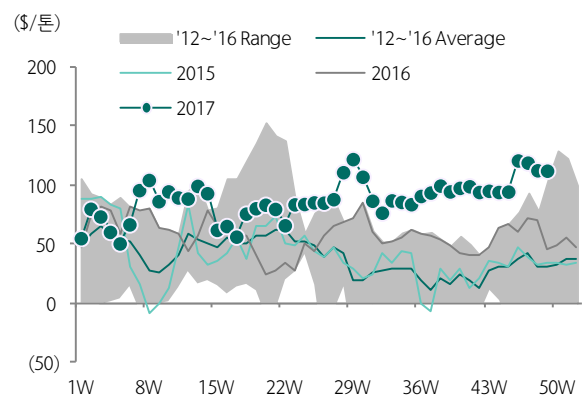
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 17. PET마진 추이(MX 차감 기준)



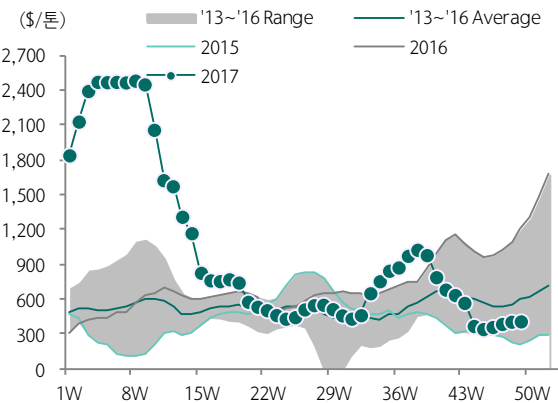
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 18. PTA 마진 추이



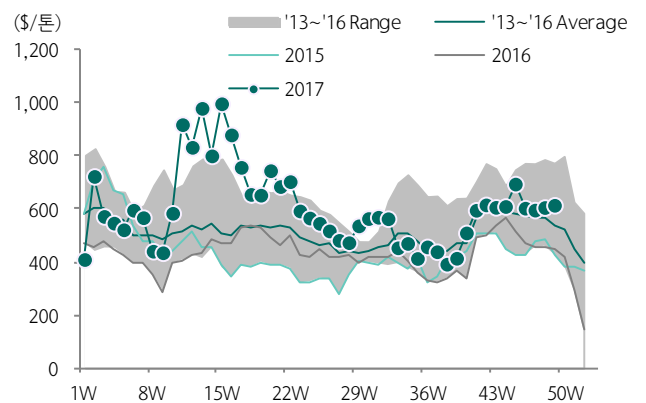
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 19. BD 마진 추이



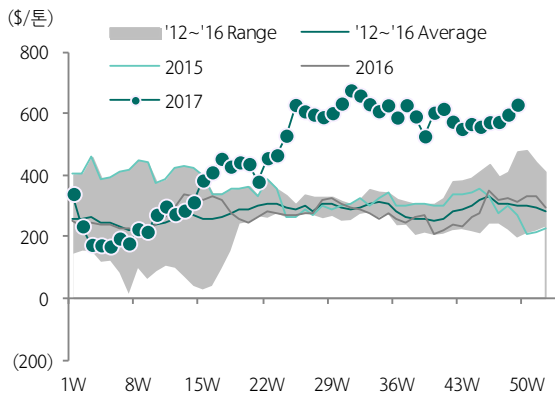
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 20. SBR마진 추이



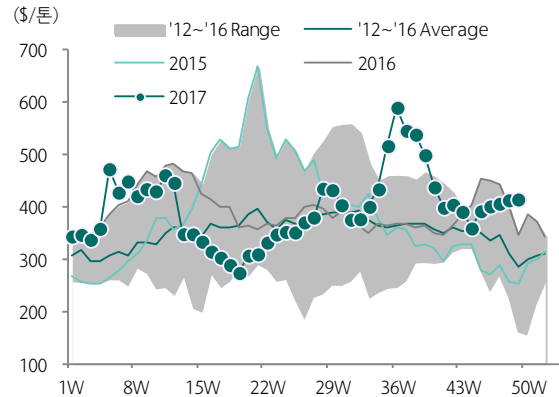
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 21. ABS 마진 추이



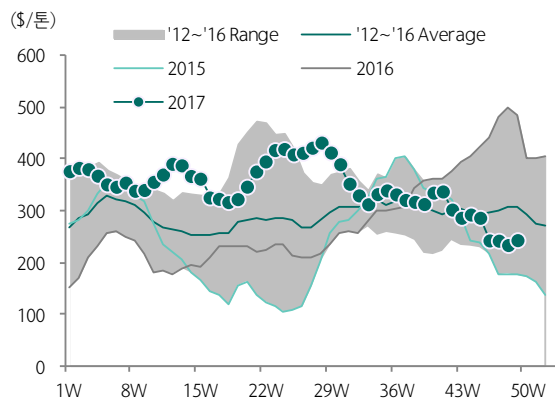
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 22. SM 마진 추이



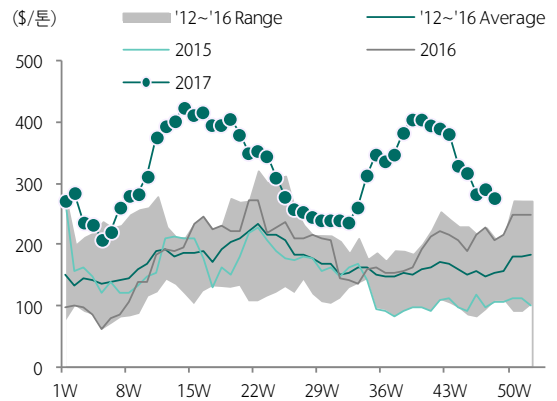
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 23. PVC 마진 추이(에틸렌 차감기준)



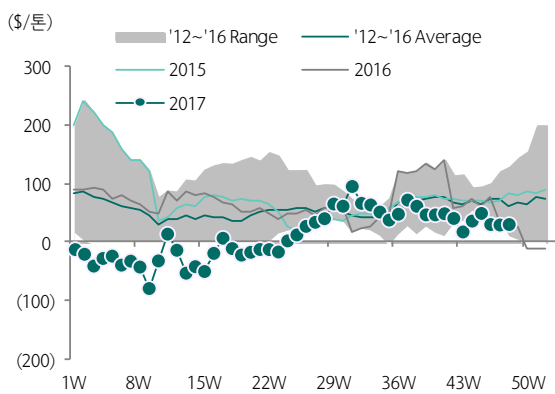
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 24. PA-OX 마진 추이



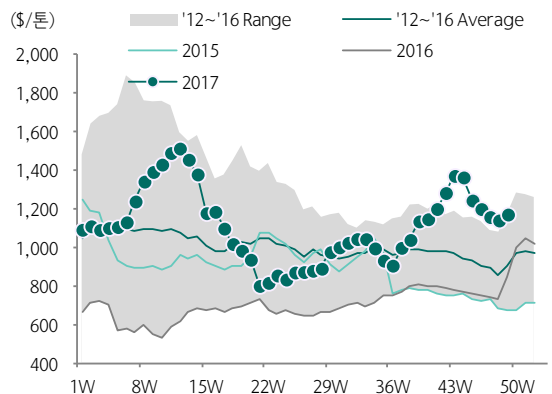
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 25. DOP(가소제) 마진 추이



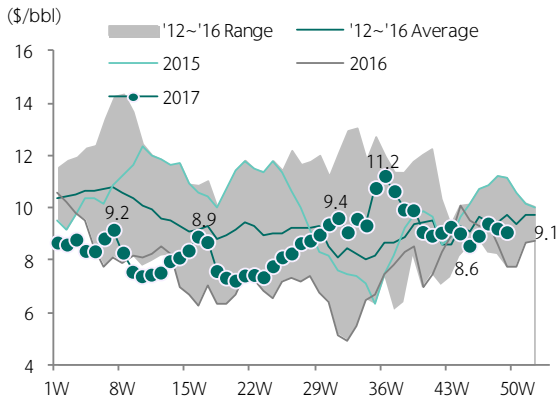
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 26. 카프로락탐 마진 추이



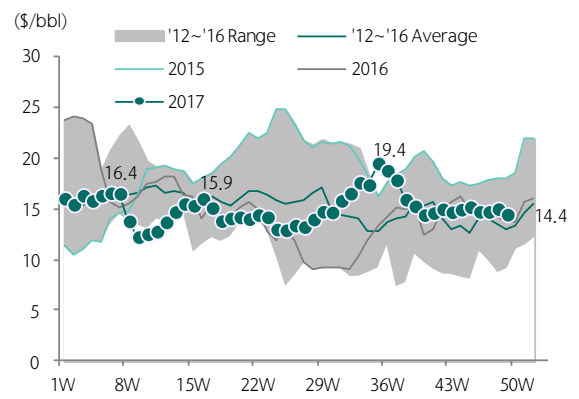
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 27. 정제마진 추이



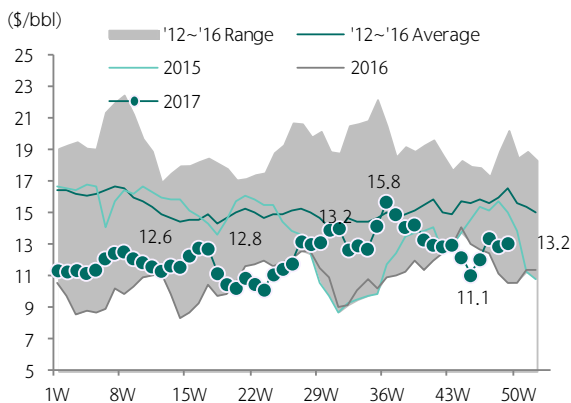
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 28. 휘발유 마진 추이



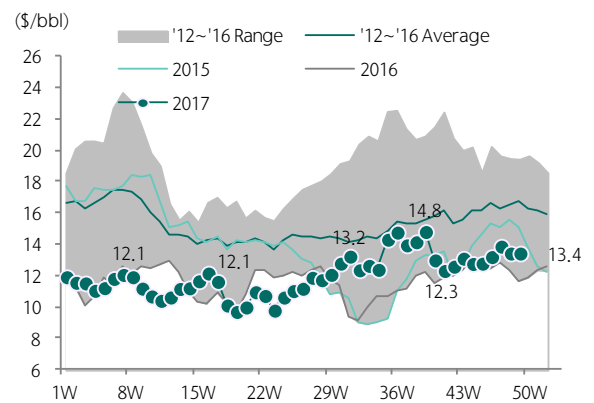
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 29. 경유 마진 추이



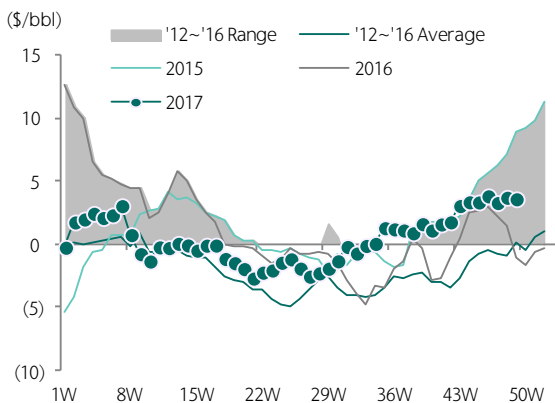
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 30. 등유 마진 추이



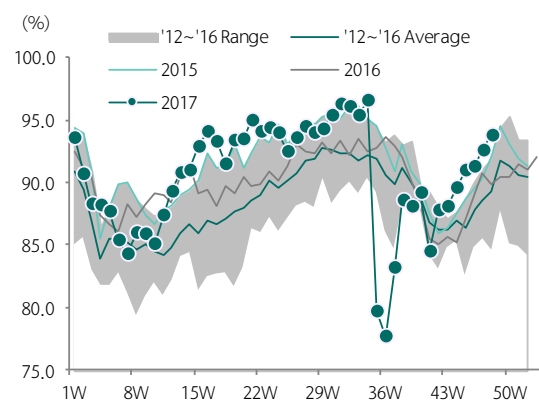
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 31. 납사 마진 추이



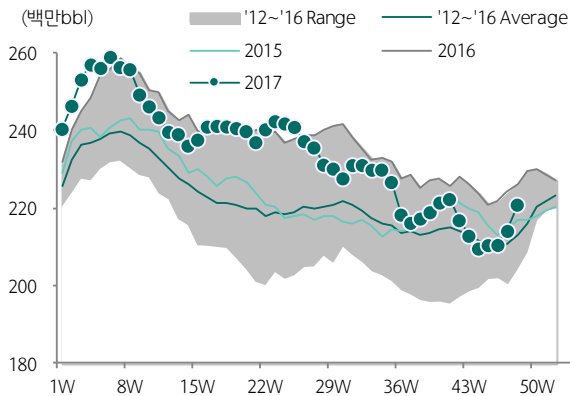
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 32. 미국 정유사 가동률 추이



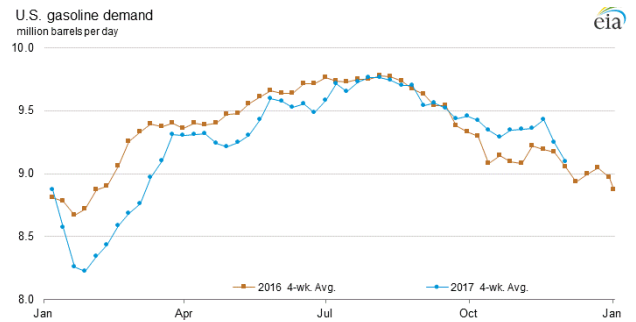
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 33. 미국 휘발유 재고 추이



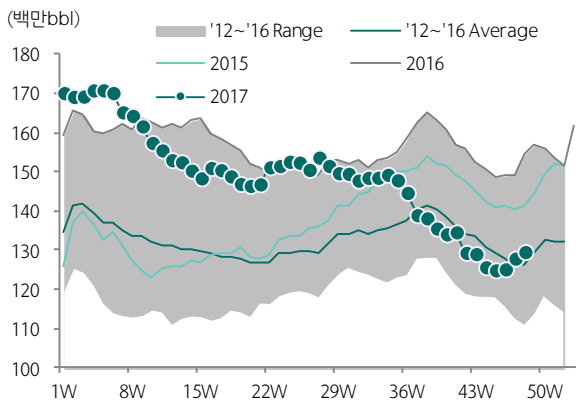
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 34. 미국 휘발유 수요 추이



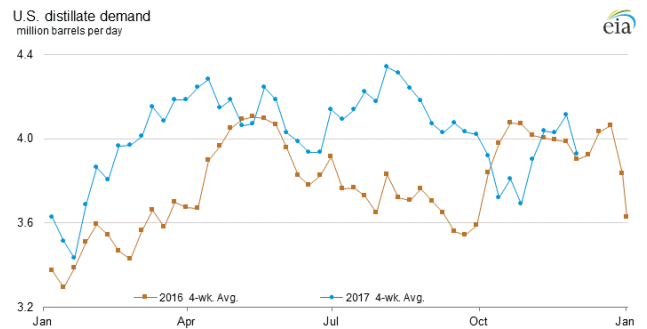
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 35. 미국 등/경유 재고 추이



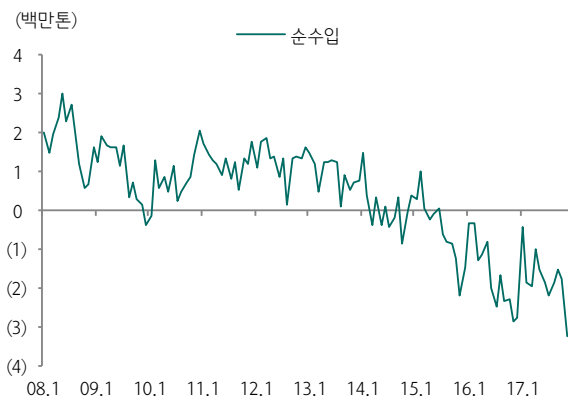
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 36. 미국 등/경유 수요 추이



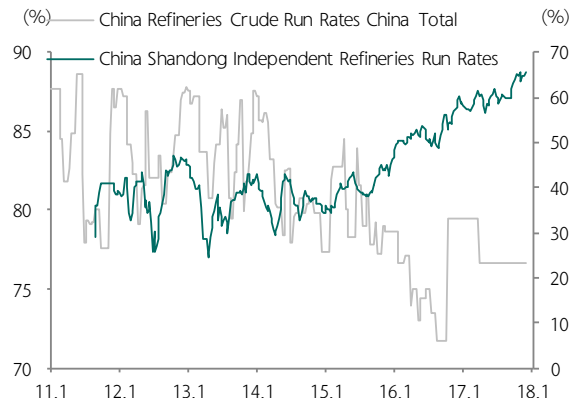
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 37. 중국 11월 석유제품 순수출 MoM +85% 증가



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 38. 중국 Teapot 가동률 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

1. Weekly News Update

날짜	제목	출처	관련업체	내용
Macro News				
2017/12/7	中도 법인세 등 감세 준비... 내년 GDP성장을 6.7% 전망	머니투데이		- 中, 감세 초점 세제개편 진행 중. 미국·유럽 등과 발맞추는 전망 - 내년 경제성장을 목표 6.7% 제시. 올해 목표보다 0.1%p 낮아
2017/12/9	中, 11월 CPI 전년 동기비 1.7% ↑...예상 소폭 하회	머니투데이		- 중국 11월 CPI MoM +1.7%, 1~11월 CPI YoY +1.5% 기록 - 전문가 예상치인 +1.8%보다 소폭 하회
Refining News				
2017/12/4	ExxonMobil, CDU 가동 차 질. 재가동 일정은 미정	Platts	전 석유화학업 체	- 11/28일, 화재로 인해 11만b/d 규모 CDU 가동중단 - 12/1일, 공사현장에서 1명의 사상자가 발생 * 단기 수급에 영향이 크지는 않을 듯
2017/12/7	OPEC 11월 생산량 6개월 최 저치 기록	Platts	전 석유화학업 체	- OPEC 11월 원유 생산량 3235만 b/d 6개월 최저치 기록(MoM -22만 b/d) - 사우디 생산량은 997만 b/d - 지난 주 OPEC과 비OPEC국가들은 9개월 감산 연장(2018년 말까지)에 동의 * OPEC 감산 합의 지속. 생산량 또한 6개월 래 최저
Petrochemical News				
2017/12/4	독일 Styrolution, 12월 GPPS 계약가격 105€/톤 인상 제 시	Platts	전 석유화학업 체	- 동사, 12월 GPPS 계약가격 105€/톤 인상 제시. SM 가격 인상(+95€/톤)에 기인 - 11월말 GPPS 시장은 일부 설비들의 가동 차질로 수급이 타이트한 것으로 알려짐 * 유럽 PS-SM 시장은 타이트한 상황
2017/12/4	미국 Trinseo, 12월 유럽 PS 와 ABS가격 인상	Platts	전 석유화학업 체	- 동사, 12월 유럽 GPPS/HIPS(+95€/톤), ABS(+60€/톤) 가격 인상 결정. SM 가격 상승에 기인 * 유럽 SM 수급타이트로 전방 PS, ABS 또한 가격 인상 나타나
2017/12/4	브라질 Braskem, 12월 PE/PP 가격 인상	Platts	전 석유화학업 체	- PP는 31~62\$/톤 인상될 예정. - 브라질 Real화 약세와 글로벌 가격 강세에 기인 - Braskem은 브라질 내 수요가 견조하여 12월에도 높은 판매량이 유지될 것이라는 의견. - 12월 브라질 고객사들은 100%로 공장 가동할 계획 * 브라질 경기개선에 따른 PE/PP가격 인상 잇따르고 있음
2017/12/4	중국 Sinopec, 중국 동부 BD 가격 6% 인상	Platts	전 석유화학업 체	- 중국 Sinopec, 중국 동부 BD 가격 6% 인상 - 동사, 12월 5일 부로 중국 동부 가격 6%(1,191\$/톤) 인상 - 가격인상은 타이트한 수급과 높은 납사 원재료 가격에 기인 - 동사, 11월 24일에도 4.7% 인상한 바 있음. - 중국 Liaoning Huajin Tongda 역시 12월 4일부로 6.7% 가격 인상 * 춘절 이전 재고 확보 움직임 나타나고 있음
2017/12/6	18년 브라질 낙관적 경기 전 망과 함께 11월 자동차 판매 량 호조	Platts	전 석유화학업 체	- 11월 차량 판매대수 YoY +13.2%, MoM +0.4% 기록 - 11월 수입차량 판매대수 YoY +5.2%, MoM +3.0% 기록 * 브라질 11월 자동차 판매량 호조세 지속
2017/12/7	유럽 2Q18까지 Styrene 수 급 타이트할 것으로 예상	Platts	전 석유화학업 체	- 1Q18까지 3개 이상의 주요 생산 업체들의 설비 보수 작업 예정 - 2Q18부터 Styrene 수요자들의 증산 계획 준비 중 * 유럽의 SM 수급은 내년까지 타이트할 것
N/A				
N/A				

2. Global Peer Performance & Valuation

그림 39. Global Peer Performance

Industry	Country	Name	Currency	Price	% 1d	% 1w	% 1m	% 3m	% 6m	% 1yr	% YTD	52w High	52w Low
CHEMICAL	KOREA	LG CHEM LTD	KRW	398,500	0.4%	-3.3%	-2.0%	7.0%	36.2%	58.4%	52.7%	426,000	246,000
		LOTTE CHEMICAL CORP	KRW	357,000	0.0%	-0.3%	-4.5%	-11.5%	1.4%	-0.8%	-3.3%	422,000	322,500
		HANWHA CHEMICAL CORP	KRW	29,900	0.0%	3.5%	-2.6%	-16.1%	1.4%	17.0%	21.1%	38,600	24,100
		KUMHO PETROCHEMICAL CO LTD	KRW	86,200	-0.1%	-5.2%	18.7%	9.5%	13.7%	14.6%	5.1%	93,800	66,100
		KCC CORP	KRW	382,000	-2.7%	0.1%	-5.7%	0.8%	-4.7%	3.4%	6.3%	447,000	308,000
		HYOSUNG CORPORATION	KRW	134,000	0.0%	-0.7%	3.5%	-15.7%	-22.1%	-11.3%	-7.9%	178,000	119,000
		SKC CO LTD	KRW	40,550	1.2%	-1.0%	-3.5%	5.1%	29.6%	29.6%	22.9%	44,950	28,250
		KOLON INDUSTRIES INC	KRW	80,100	-1.1%	-3.4%	5.0%	19.2%	15.8%	9.9%	8.2%	86,100	64,100
		CAPRO CORPORATION	KRW	7,650	-3.3%	-5.0%	-0.5%	15.9%	14.9%	45.7%	12.5%	9,400	5,300
		KOREA PETRO CHEMICAL IND	KRW	249,000	0.2%	1.0%	-1.6%	-6.0%	-5.3%	-3.3%	-9.6%	299,500	230,500
	CHINA	LOTTE FINE CHEMICAL CO LTD	KRW	60,700	0.7%	2.7%	31.7%	45.2%	50.1%	116.4%	98.0%	64,800	27,800
		HUCHEMS FINE CHEMICAL CORP	KRW	24,400	0.4%	3.8%	3.6%	3.8%	-5.1%	8.2%	12.4%	27,250	20,100
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	5.5	-0.4%	-1.1%	-5.9%	-10.5%	-15.4%	-2.0%	-0.9%	6.57	5.40
	JAPAN	SINOPEC SHANGHAI PETROCHE-A	CNY	6.5	-0.5%	2.0%	0.6%	1.9%	-1.1%	5.5%	0.6%	7.17	6.06
		SINOPEC OILFIELD SERVICE C-A	CNY	2.9	1.4%	-4.4%	-6.9%	-10.9%	-20.8%	-29.8%	-30.5%	4.37	2.76
		SHIN-ETSU CHEMICAL CO LTD	JPY	11,915	2.3%	-1.5%	-4.3%	24.3%	18.4%	30.6%	31.4%	12,915	8,933
	TAIWAN	FORMOSA PETROCHEMICAL CORP	TWD	93.0	0.0%	0.2%	1.0%	-4.1%	3.3%	1.2%	4.3%	98.10	86.10
		FORMOSA CHEMICALS & FIBRE	TWD	94.4	0.3%	0.1%	1.1%	-1.6%	4.8%	-4.6%	-2.0%	100.00	88.10
		THAI OIL PCL	THB	6.5	2.4%	4.0%	1.6%	6.6%	27.7%	33.3%	34.4%	6.70	4.72
	INDIA	RELIANCE INDUSTRIES LTD	INR	921.0	-1.1%	1.2%	4.2%	12.7%	37.9%	79.0%	70.2%	959.50	506.40
		DU PONT (E.I.) DE NEMOURS	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	86.36	72.23
		DOW CHEMICAL CO/THE	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	67.50	56.52
	GERMANY	EASTMAN CHEMICAL CO	USD	92.2	0.7%	0.2%	1.6%	8.7%	11.7%	19.4%	22.6%	94.96	74.78
		BASF SE	EUR	94.0	0.6%	0.9%	-0.2%	11.7%	9.2%	10.3%	6.4%	97.90	78.97
		BAYER AG-REG	EUR	104.8	0.5%	-1.7%	-4.5%	-3.4%	-11.7%	11.1%	5.7%	124	94
	SAUDI	SAUDI BASIC INDUSTRIES CORP	SAR	101.5	0.4%	0.9%	1.8%	1.9%	2.4%	7.1%	10.9%	105	91
REFINING	KOREA	SK INNOVATION CO LTD	KRW	203,000	0.2%	0.2%	-3.8%	8.8%	29.3%	34.0%	38.6%	218,000	144,500
		S-OIL CORP	KRW	119,000	0.4%	0.0%	-5.6%	-1.7%	22.6%	43.2%	40.5%	134,000	80,200
		GS HOLDINGS	KRW	60,200	-0.3%	-0.8%	-9.2%	-9.7%	-15.0%	8.3%	11.3%	77,600	50,100
	CHINA	PETROCHINA CO LTD-A	CNY	8.1	0.1%	-1.2%	-3.9%	0.2%	5.0%	6.1%	2.1%	8.77	7.34
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	5.5	-0.4%	-1.1%	-5.9%	-10.5%	-15.4%	-2.0%	-0.9%	6.57	5.40
		CNOOC LTD	CNY	10.5	-0.2%	-2.1%	-5.6%	12.8%	21.0%	2.1%	8.0%	11.28	8.45
	JAPAN	COSMO OIL COMPANY LTD	JPY	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		SHOWA SHELL SEKIYU KK	JPY	1,505	0.5%	3.1%	2.0%	26.9%	44.6%	29.2%	38.5%	1,511	1,010
		TONENGENERAL SEKIYU KK	JPY	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
	TAIWAN	IDEMITSU KOSAN CO LTD	JPY	3,940	2.6%	1.2%	10.5%	41.6%	24.7%	25.9%	26.9%	3,990	2,575
		FORMOSA PETROCHEMICAL CORP	TWD	108.0	-0.5%	0.0%	1.9%	0.9%	0.9%	-4.8%	-3.6%	119.00	101.00
		BHARAT PETROLEUM CORP LTD	INR	514	3.1%	3.6%	0.5%	0.2%	9.7%	24.6%	24.4%	551.55	390.71
	INDIA	HINDUSTAN PETROLEUM CORP	INR	428	3.8%	4.6%	2.8%	-7.3%	19.1%	41.5%	45.6%	493.00	273.33
		RELIANCE INDUSTRIES LTD	INR	921	-1.1%	1.2%	4.2%	12.7%	37.9%	79.0%	70.2%	959.50	506.40
		INDIAN OIL CORP LTD	INR	405	3.4%	4.4%	2.5%	-5.7%	-3.6%	33.8%	24.6%	462.95	294.00
	THAILAND	THAI OIL PCL	THB	99	1.5%	6.7%	5.6%	9.7%	28.1%	36.9%	37.4%	110.00	68.75
	MALAYSIA	PTT GLOBAL CHEMICAL PCL	THB	82	1.5%	3.5%	4.1%	6.5%	21.4%	27.0%	30.6%	83.25	62.25
		PETRONAS CHEMICALS GROUP BHD	MYR	7.4	0.3%	0.3%	-0.3%	-0.4%	3.1%	8.0%	6.3%	7.81	6.69
		PETRON CORP	PHP	9.5	1.4%	-1.0%	-4.0%	-8.1%	-5.9%	-2.9%	-4.5%	11.42	8.57
	PHILIPPINES	EXXON MOBIL CORP	USD	82.7	0.1%	-1.0%	-0.3%	4.9%	0.6%	-7.1%	-8.4%	93.22	76.05
		CHEVRON CORP	USD	119.9	0.2%	0.3%	2.3%	8.3%	12.7%	3.5%	1.9%	122.30	102.55
		CONOCOPHILLIPS	USD	51.6	2.0%	-0.3%	-2.7%	16.0%	15.1%	1.6%	2.9%	54.22	42.27
	U.S.A	INTEROIL CORP	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		VALERO ENERGY CORP	USD	87.6	2.3%	4.1%	7.7%	26.0%	34.2%	28.8%	28.2%	87.73	60.69
		CVR ENERGY INC	USD	33.7	1.1%	4.0%	10.8%	49.6%	57.5%	43.4%	32.5%	34.1	16.8
	Downstream	SPECTRA ENERGY PARTNERS LP	USD	41.0	0.4%	-0.2%	0.1%	-6.6%	-3.2%	-9.9%	-10.6%	47.5	38.4
		WILLIAMS PARTNERS LP	USD	36.9	1.1%	-0.4%	-0.8%	-5.8%	-4.9%	7.4%	-3.0%	42.3	33.1
		DELEK US HOLDINGS INC	USD	32.8	0.2%	0.8%	19.4%	27.7%	24.5%	34.8%	36.1%	33.74	20.65
	Upstream	TESORO CORP	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		WESTERN REFINING INC	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		ANADARKO PETROLEUM CORP	USD	47.9	1.3%	-1.6%	-6.2%	17.1%	-0.1%	-32.0%	-31.3%	73.33	39.96
	U.K.	DEVON ENERGY CORP	USD	38.1	2.4%	-2.0%	-5.8%	20.9%	16.8%	-20.8%	-16.7%	50.69	28.79
		EOG RESOURCES INC	USD	100.4	0.7%	-2.4%	-4.0%	15.7%	11.4%	-5.7%	-0.7%	109.37	81.99
		ENCANA CORP	USD	11.8	0.9%	-2.6%	-6.8%	27.9%	25.6%	-8.5%	0.4%	13.85	8.01
	FRANCE	CHESAPEAKE ENERGY CORP	USD	3.7	-0.5%	-10.0%	-11.1%	1.1%	-26.0%	-52.3%	-47.6%	8.20	3.41
		SOUTHWEST GAS HOLDINGS INC	USD	82.8	0.2%	-4.0%	3.4%	3.5%	6.0%	10.6%	8.1%	86.87	71.51
		PIONEER NATURAL RESOURCES CO	USD	155.9	1.1%	-0.8%	-1.9%	21.3%	-8.0%	-16.7%	-13.4%	199.83	125.46
	ITALY	CONTINENTAL RESOURCES INC/OK	USD	47.9	1.8%	-1.1%	2.7%	42.0%	36.0%	-11.8%	-7.0%	57.81	29.08
		NEWFIELD EXPLORATION CO	USD	29.4	1.8%	-7.8%	-11.8%	18.5%	-2.2%	-38.5%	-27.4%	50.00	24.41
		CONCHO RESOURCES INC	USD	140.2	1.4%	-0.9%	-2.1%	25.1%	13.2%	-1.5%	5.7%	147.77	106.73
	PORTUGAL	DENBURY RESOURCES INC	USD	1.7	1.2%	-8.9%	-2.2%	59.6%	19.2%	-55.8%	-52.7%	4.29	0.91
		CIMAREX ENERGY CO	USD	111.9	0.9%	-4.3%	-10.5%	12.5%	12.0%	-21.0%	-17.7%	146.96	89.49
		ULTRA PETROLEUM CORP	USD	9.2	2.7%	-3.2%	5.8%	10.8%	-20.4%	#VALUE!	#VALUE!	13.60	7.37
	POLAND	RANGE RESOURCES CORP	USD	16.1	0.8%	-13.1%	-16.4%	-3.0%	-30.6%	-58.5%	-53.2%	39.64	15.91
		MARATHON OIL CORP	USD	15.2	2.8%	0.5%	-3.0%	34.0%	20.8%	-17.0%	-12.5%	19.28	10.55
		ROYAL DUTCH SHELL PLC-A SHS	USD	2,357.5	0.6%	-0.3%	-2.5%	10.3%	11.9%	12.9%	5.1%	2,479.50	1,982.50
	BRAZIL	BP PLC-SPONS ADR	USD	39.6	0.8%	-0.8%	-1.6%	12.2%	10.6%	10.1%	6.0%	41.55	33.10
		TOTAL SA	USD	47.0	-0.9%	-0.8%	-2.1%	6.9%	2.9%	1.3%	-3.5%	49.50	42.23
		SARAS SPA	EUR	2.0	1.3%	-2.3%	-6.0%	-3.3%	-11.7%	19.4%	17.2%	2.39	1.40
	FRANCE	ENI SPA	EUR	13.9	0.4%	0.6%	-3.5%	3.3%	0.0%	-2.5%	-10.1%	15.9	12.9
		GALP ENERGIA SGPS SA	EUR	15.6	0.4%	-2.8%	-4.1%	11.3%	15.0%	12.2%	9.7%	16.6	12.9
		POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN	PLN	111.1	-0.6%	4.1%	-10.3%	-7.1%	-0.2%	36.4%	30.2%	134.5	79.8
		PETROBRAS - PETROLEO BRAS-PR	BRL	15.4	0.6%	-1.7%	-8.2%	4.4%	19.5%	-1.5%	3.2%	17.4	11.6

자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 40. Global Peer Valuation(1) – Petrochemicals

		LG CHEM	Lotte Chem	HANWHA CHEM	KUMHO PC	KCC	HYOSUNG	SKC	KOLON INDUSTRIES	SAMSUNG FINE CHEM	HUCHEM	OCI	CHINA PETROLEUM	SHIN-ETSU	MITSUI CHEM
	Country Currency(mil.)	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	CHINA CNY	JAPAN JPY	JAPAN JPY
매출액	2014A	22,655,000	14,785,000	7,946,100	4,787,500	3,426,800	12,056,000	2,867,500	5,411,500	1,196,000	700,020	3,112,300	2,860,900	1,139,200	1,554,200
	2015A	20,327,000	11,840,000	7,795,700	4,011,500	3,424,000	12,287,000	2,584,300	4,919,700	1,192,900	595,590	2,540,000	2,245,200	1,238,600	1,568,800
	2016A	20,646,000	13,048,000	9,270,900	3,916,400	3,536,700	11,887,000	2,333,900	4,549,800	1,170,000	622,280	2,750,800	1,931,000	1,285,200	1,356,900
	2017F	25,636,000	15,711,000	9,436,400	5,071,200	3,812,100	12,448,000	2,662,600	4,644,100	1,209,300	741,030	3,484,000	2,228,200	1,227,500	1,183,300
영업이익	2014A	1,371,800	376,410	162,980	182,940	282,840	569,660	151,370	178,510	-30,000	54,505	35,480	81,606	175,700	24,863
	2015A	1,842,600	1,551,300	362,390	201,140	310,490	-	225,960	296,950	35,885	47,068	-64,833	58,503	187,400	42,206
	2016A	2,011,500	2,456,200	818,440	166,940	362,060	1,055,500	145,710	289,900	25,500	74,250	151,800	68,284	206,020	70,250
	2017F	2,995,100	2,894,800	816,180	219,020	329,370	853,880	177,980	217,000	112,030	155,110	234,220	82,434	238,530	98,721
순이익	2014A	977,720	256,160	75,599	89,176	325,950	294,030	70,714	93,444	41,100	42,966	-31,783	52,761	118,990	-22,525
	2015A	1,255,400	1,062,100	240,380	141,700	162,150	452,110	303,580	-114,230	117,790	37,633	181,970	29,972	129,980	17,880
	2016A	1,346,500	1,719,400	754,800	123,910	232,560	627,130	74,416	188,650	-35,000	51,725	279,390	39,870	143,370	34,172
	2017F	2,130,600	2,281,000	1,003,300	196,340	214,750	567,790	143,570	145,080	107,830	119,100	202,820	52,369	171,930	58,934
EPS	2014A	13,974	7,511	490	2,901	34,909	7,454	1,999	3,572	1,604	1,064	-1,333	0.4	280.8	-113.4
	2015A	17,890	31,136	1,433	4,660	15,087	12,874	8,271	-4,432	4,587	920	9,331	0.3	306.5	87.0
	2016A	19,191	50,185	4,603	4,055	22,578	18,251	2,014	7,009	-1,368	1,270	12,175	0.3	337.8	171.2
	2017F	28,752	66,686	6,123	6,276	20,496	16,184	3,839	5,456	4,188	2,911	8,297	0.4	404.4	290.5
PER	2014A	28.5	47.5	61.0	29.7	10.9	18.0	20.3	22.4	37.8	22.9	-	10.4	42.4	-
	2015A	22.3	11.5	20.9	18.5	25.3	10.4	4.9	-	13.2	26.5	12.9	18.2	38.9	41.3
	2016A	20.8	7.1	6.5	21.3	16.9	7.3	20.1	11.4	-	19.2	9.9	14.0	35.3	21.0
	2017F	13.9	5.4	4.9	13.7	18.6	8.3	10.6	14.7	14.5	8.4	14.5	10.5	29.5	12.4
PBR	2014A	2.3	1.9	1.1	1.8	0.7	1.7	1.2	1.2	1.3	2.1	1.0	0.9	3.0	2.0
	2015A	2.2	1.6	1.0	1.6	0.6	1.7	1.0	1.2	1.3	2.0	1.0	0.8	2.7	1.9
	2016A	2.0	1.3	0.9	1.7	0.7	1.2	1.0	1.1	1.4	2.0	0.9	0.8	2.5	1.7
	2017F	1.9	1.1	0.8	1.5	0.6	1.2	1.0	1.1	1.3	1.7	0.9	0.8	2.4	1.7
EV/EBITDA	2014A	11.9	15.4	16.5	13.1	8.8	11.2	10.6	10.3	61.7	10.3	8.6	6.3	18.0	18.5
	2015A	9.5	6.0	11.6	12.2	9.9	8.8	8.5	8.3	18.9	12.0	16.6	6.8	16.6	13.9
	2016A	8.7	4.5	6.7	12.7	9.3	7.1	10.7	7.7	15.8	8.5	8.9	5.8	14.3	9.8
	2017F	6.6	3.6	6.6	10.4	9.9	7.6	9.4	9.8	8.1	4.9	7.6	4.4	13.2	7.9
ROE	2014A	8.2	4.1	1.9	5.9	7.0	11.2	5.8	5.0	3.5	9.1	-1.0	9.0	7.3	-4.3
	2015A	9.8	15.1	5.3	8.8	2.6	15.4	22.3	-6.2	9.7	7.9	3.9	5.0	7.1	5.0
	2016A	9.9	20.7	15.2	7.8	4.0	17.8	5.0	9.8	-3.1	10.4	8.9	5.9	7.2	8.3
	2017F	14.2	21.8	17.5	11.4	3.5	14.7	9.9	7.1	9.3	22.0	6.3	7.6	8.4	14.7
수익률	-1W	-3.3	-0.3	3.5	-5.2	0.1	-0.7	-1.0	-3.4	2.7	3.8	0.0	-1.1	-1.5	-1.0
	-1M	-2.0	-4.5	-2.6	18.7	-5.7	3.5	-3.5	5.0	31.7	3.6	-2.4	-5.9	-4.3	1.6
	-3M	7.0	-11.5	-16.1	9.5	0.8	-15.7	5.1	19.2	45.2	3.8	19.3	-10.5	24.3	12.2
	-6M	36.2	1.4	1.4	13.7	-4.7	-22.1	29.6	15.8	50.1	-5.1	36.5	-15.4	18.4	24.4
	YTD	52.7	-3.3	21.1	5.1	6.3	-7.9	22.9	8.2	98.0	12.4	53.1	-0.9	31.4	37.5
LAST PRICE	2017-12-09	398,500	357,000	29,900	86,200	382,000	134,000	40,550	80,100	60,700	24,400	120,500	5.5	11,915	3,595
MARKET CAP	2017-12-09	28,131,000	12,236,000	4,927,800	2,626,300	4,032,600	4,705,700	1,522,000	2,041,200	1,566,100	997,440	2,873,800	818,770	5,148,600	735,010

		SUMITOMO CHEM	MITSUBISHI CHEM	ASAHI KASEI	SHOWA DENKO	FORMOSA PLASTICS	FORMOSA CHEM&FIBRE	IRPC	RELJANCE	DU PONT (E.I.) DE NEMOURS	DOW CHEM	EASTMAN CHEMICAL CO	BASF	BAYER	SABIC
Country		JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	TAIWAN	TAIWAN	THAILAND	INDIA	U.S.A	U.S.A	U.S.A	GERMANY	GERMANY	SAUDI
Currency(mil.)		JPY	JPY	JPY	JPY	TWD	TWD	THB	INR	USD	USD	USD	EUR	EUR	SAR
매출액	2014A	2,211,700	3,469,000	1,900,900	885,440	219,670	409,700	280,510	4,231,100	35,274	58,280	9,524	73,416	41,857	189,890
	2015A	2,323,900	3,656,900	1,984,300	789,630	194,340	332,720	202,780	3,831,400	25,305	48,540	9,829	70,523	46,364	153,390
	2016A	2,179,300	3,874,800	1,968,200	673,370	182,510	319,510	202,740	2,883,300	24,673	47,535	8,968	56,632	46,760	134,170
	2017F	1,941,100	3,350,300	1,871,900	770,700	200,550	344,530	206,930	3,011,300	25,618	54,185	9,423	63,667	35,370	149,150
영업이익	2014A	100,960	111,970	142,140	26,460	6,157	9,203	-3,748	274,160	5,290	6,267	1,625	7,554	5,888	41,283
	2015A	114,630	154,710	159,270	35,178	11,981	18,634	11,695	250,880	3,775	6,620	1,736	6,745	6,347	29,979
	2016A	158,820	258,710	164,900	40,833	10,625	31,430	13,668	334,720	4,049	6,766	1,550	6,303	7,396	25,446
	2017F	132,510	277,510	153,960	72,071	19,940	35,691	13,571	367,070	4,671	7,521	1,528	7,859	6,492	31,444
순이익	2014A	33,310	31,462	93,210	6,956	20,952	17,366	-4,006	225,320	3,696	3,540	1,052	4,936	4,974	25,140
	2015A	50,375	49,841	104,560	7,463	29,587	24,674	9,001	233,890	2,504	3,767	1,085	4,363	5,698	19,162
	2016A	85,723	27,350	92,018	13,167	32,910	38,917	10,216	267,470	2,868	4,099	999	4,506	6,201	17,108
	2017F	75,160	154,610	109,020	30,500	43,909	45,211	10,013	292,300	3,402	4,976	1,028	5,657	5,727	20,351
EPS	2014A	20.4	21.4	70.0	42.3	3.3	2.9	-0.2	35.8	4.0	3.0	6.9	5.4	6.0	8.4
	2015A	30.6	33.8	74.7	54.1	4.7	4.2	0.5	37.2	2.8	3.3	7.2	4.8	7.0	6.4
	2016A	51.6	18.5	65.8	78.2	5.3	6.7	0.5	43.1	3.3	3.6	6.7	4.8	7.4	5.6
	2017F	46.3	105.9	75.8	200.0	6.9	7.9	0.5	47.7	3.9	4.1	7.1	6.2	6.6	6.7
PER	2014A	38.5	58.1	20.5	98.9	28.0	32.5	-	25.8	-	-	13.3	17.3	17.4	12.1
	2015A	25.7	36.8	19.2	77.4	20.0	22.4	13.8	24.7	-	-	12.7	19.5	15.0	15.9
	2016A	15.2	67.3	21.8	53.5	17.7	14.0	12.5	21.3	-	-	13.7	19.6	14.1	18.2
	2017F	17.0	11.7	18.9	20.9	13.5	12.0	13.5	19.3	-	-	13.1	15.2	15.9	15.1
PBR	2014A	2.2	2.1	2.2	2.0	2.2	2.0	1.8	2.9	-	-	3.2	3.1	4.0	1.8
	2015A	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.8	1.7	2.6	-	-	3.2	3.0	3.9	1.8
	2016A	1.5	1.9	1.8	2.0	2.0	1.9	1.6	2.4	-	-	2.9	2.9	3.2	1.8
	2017F	1.6	1.7	1.8	1.9	1.8	1.7	1.5	2.1	-	-	2.6	2.6	2.5	1.8
EV/EBITDA	2014A	11.9	14.1	9.8	14.2	41.9	22.0	118.7	18.2	-	-	9.1	9.6	11.9	6.6
	2015A	10.7	11.9	8.6	12.4	29.0	17.5	11.0	18.7	-	-	8.7	9.5	10.1	8.8
	2016A	8.4	7.9	8.6	12.8	29.8	13.4	9.3	16.5	-	-	9.2	9.8	9.1	9.1
	2017F	8.9	7.8	8.7	9.0	19.4	11.1	9.5	16.3	-	-	9.1	8.2	10.1	7.7
ROE	2014A	6.3	3.8	9.9	2.2	8.1	6.1	-4.3	11.8	22.7	14.7	25.4	17.7	21.4	15.7
	2015A	7.7	5.3	11.0	2.4	9.9	7.7	12.9	11.2	22.7	18.1	27.6	15.3	26.4	12.4
	2016A	10.4	3.0	8.4	4.4	11.1	11.8	13.0	11.5	30.6	17.2	23.1	14.3	22.6	10.3
	2017F	10.0	16.6	9.9	9.6	12.9	12.2	11.8	11.2	31.7	18.2	22.0	16.5	16.3	12.4
수익률	-1W	-1.1	2.3	2.0	1.2	0.2	0.1	4.0	1.2	-	-	0.2	0.9	-1.7	0.9
	-1M	-6.4	3.3	-4.8	6.6	1.0	1.1	1.6	4.2	-	-	1.6	-0.2	-4.5	1.8
	-3M	20.0	22.2	12.3	38.1	-4.1	-1.6	6.6	12.7	-	-	8.7	11.7	-3.4	1.9
	-6M	32.8	41.0	26.1	68.1	3.3	4.8	27.7	37.9	-	-	11.7	9.2	-11.7	2.4
	YTD	41.2	63.8	40.7	150.0	4.3	-2.0	34.4	70.2	-	-	22.6	6.4	5.7	10.9
LAST PRICE	2017-12-09	785	1,242	1,434	4,185	93	94	6.5	921	-	-	92	94	105	102
MARKET CAP	2017-12-09	1,299,500	1,870,100	2,011,400	626,540	592,010	553,300	131,800	5,990,000	#VALUE!	#VALUE!	13,249	86,303	86,623	304,500

그림 41. Global Peer Valuation(2)- Refining

		SK INNOVATION	S-OIL	GS	PETROCHINA	CHINA PETROLEUM	CNOOC	COSMO OIL COMPANY	SHOWA SHELL	TONENGENERAL	IDEMITSU KOSAN	FORMOSA	BHARAT	HINDUSTAN	RELIANCE
	Country Currency(mil.)	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	CHINA CNY	CHINA CNY	CHINA CNY	JAPAN JPY	JAPAN JPY	JAPAN JPY	JAPAN JPY	TAIWAN TWD	INDIA INR	INDIA INR	INDIA INR
매출액	2014A	63,346,000	28,697,000	10,460,000	2,370,100	2,860,900	276,740	3,559,000	2,979,200	3,443,900	4,822,800	922,820	2,742,500	2,295,800	4,231,100
	2015A	49,073,000	18,356,000	12,080,000	1,623,900	2,245,200	180,520	3,090,200	2,131,100	2,670,700	4,498,600	645,200	2,427,300	2,177,800	3,831,400
	2016A	40,475,000	16,187,000	13,100,000	1,663,700	1,931,000	148,920	2,442,000	1,766,900	2,420,900	3,640,400	558,030	1,776,700	1,597,300	2,883,300
	2017F	45,833,000	20,209,000	15,773,000	1,923,600	2,228,200	181,320	2,505,100	2,035,900	2,925,700	3,338,500	612,570	1,918,400	1,788,700	3,011,300
영업이익	2014A	51,352	-190,670	149,830	149,580	81,606	74,966	41,000	-9,775	-49,686	81,655	27,315	47,175	34,501	274,160
	2015A	1,905,400	1,032,400	1,477,300	80,540	58,503	19,079	-33,438	-13,520	4,950	-110,520	43,615	48,578	35,379	250,880
	2016A	3,155,400	1,687,300	1,671,200	60,925	68,284	-1,655	51,550	45,100	66,833	-21,240	69,357	106,490	50,930	334,720
	2017F	3,243,800	1,432,900	1,975,300	75,335	82,434	43,676	54,133	79,017	73,750	120,910	81,482	125,340	85,703	367,070
순이익	2014A	-196,600	-176,200	18,327	108,730	52,761	52,313	4,467	-7,600	11,860	39,116	22,323	21,555	9,310	225,320
	2015A	1,069,000	726,470	513,410	35,440	29,972	17,744	-71,604	-16,725	-100	-103,650	41,350	32,041	12,912	233,890
	2016A	1,994,200	1,287,400	726,750	8,828	39,870	-893	31,424	23,680	39,633	-30,750	58,106	67,411	31,255	267,470
	2017F	2,362,600	1,160,000	973,880	28,057	52,369	31,358	23,113	52,720	40,350	69,700	68,355	83,199	59,827	292,300
EPS	2014A	-1,875.8	-1,420.8	163.8	0.6	0.4	1.2	5.0	-11.2	29.4	248.2	1.9	10.0	6.1	35.8
	2015A	11,489.0	6,355.9	5,441.2	0.2	0.3	0.4	-86.9	-20.1	-0.3	-644.1	4.3	14.5	8.7	37.2
	2016A	21,403.0	11,180.0	7,730.0	0.0	0.3	0.0	37.1	66.7	110.8	-150.0	6.4	31.1	20.9	43.1
	2017F	25,406.0	10,064.0	10,281.0	0.2	0.4	0.7	27.3	138.3	128.3	430.0	7.2	39.4	39.4	47.7
PER	2014A	-	-	367.5	13.3	10.4	7.5	-	-	-	15.9	56.8	51.3	70.2	25.8
	2015A	17.7	18.7	11.1	41.3	18.2	22.3	-	-	-	-	24.9	35.5	49.3	24.7
	2016A	9.5	10.6	7.8	179.1	14.0	-	-	22.5	-	-	17.0	16.5	20.5	21.3
	2017F	8.0	11.8	5.9	50.7	10.5	12.8	-	10.9	-	9.2	15.0	13.1	10.9	19.3
PBR	2014A	1.2	2.7	0.9	1.2	0.9	1.1	-	2.0	-	0.9	4.3	6.1	4.7	2.9
	2015A	1.2	2.5	0.9	1.2	0.8	1.1	-	2.2	-	1.0	3.9	5.2	4.4	2.6
	2016A	1.1	2.1	0.8	1.2	0.8	1.1	-	2.5	-	1.1	3.6	4.1	4.0	2.4
	2017F	1.0	2.0	0.7	1.2	0.8	1.0	-	2.2	-	1.1	3.2	3.3	3.1	2.1
EV/EBITDA	2014A	32.8	70.1	34.4	6.2	6.3	3.8	-	14.8	-	12.4	28.6	19.9	20.8	18.2
	2015A	9.4	10.9	8.1	7.7	6.8	5.7	-	-	-	-	16.1	18.2	19.0	18.7
	2016A	5.5	7.5	7.9	7.4	5.8	7.7	-	9.5	-	-	11.5	10.4	12.0	16.5
	2017F	5.1	9.4	6.6	6.8	4.4	4.6	-	-	-	-	9.6	9.5	7.7	16.3
ROE	2014A	-1.2	-2.6	0.4	9.1	9.0	14.8	4.4	-3.1	3.1	6.4	9.4	12.5	6.6	11.8
	2015A	6.9	13.8	8.1	2.9	5.0	4.7	-36.6	-2.7	-2.7	-15.9	16.0	15.2	8.8	11.2
	2016A	11.9	21.8	10.4	0.7	5.9	-0.5	9.0	9.3	14.2	-6.0	21.0	27.3	21.2	11.5
	2017F	13.2	17.7	12.9	2.3	7.6	7.9	11.6	21.5	-	12.7	21.3	27.4	31.7	11.2
수익률	-1W	0.2	0.0	-0.8	-1.2	-1.1	-2.1	-	3.1	-	1.2	0.0	3.6	4.6	1.2
	-1M	-3.8	-5.6	-9.2	-3.9	-5.9	-5.6	-	2.0	-	10.5	1.9	0.5	2.8	4.2
	-3M	8.8	-1.7	-9.7	0.2	-10.5	12.8	-	26.9	-	41.6	0.9	0.2	-7.3	12.7
	-6M	29.3	22.6	-15.0	5.0	-15.4	21.0	-	44.6	-	24.7	0.9	9.7	19.1	37.9
	YTD	38.6	40.5	11.3	2.1	-0.9	8.0	-	38.5	-	26.9	-3.6	24.4	45.6	70.2
LAST PRICE	2017-12-09	203,000	119,000	60,200	8.1	5.5	10	-	1,505.0	-	3,940.0	108.0	514.5	428.5	921.0
MARKET CAP	2017-12-09	18,771,000	13,397,000	5,593,500	1,396,800	818,770	467,910	#VALUE!	567,160.0	#VALUE!	819,520.0	1,028,800.0	1,116,000.0	652,880.0	5,990,000.0

		INDIAN OIL	THAI OIL	PTT GLOBAL	PETRONAS	PETRON	EXXON MOBIL	CHEVRON	CONOCOPHILL IPS	INTEROIL	VALERO	CVR ENERGY	SPECTRA	WILLIAMS	DELC
	Country Currency(mil.)	INDIA INR	THAILAND THB	THAILAND THB	MALAYSIA MYR	PHILIPPINES PHP	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD
매출액	2014A	5,109,300	386,600	558,120	14,919	457,630	401,520	205,260	55,822	324	129,730	9,112	2,272	1,281	-
	2015A	4,632,700	289,470	396,380	14,459	350,510	253,820	129,500	31,605	7	87,042	5,391	2,462	7,283	-
	2016A	3,496,100	271,070	357,980	14,219	345,480	226,870	118,650	24,043	-	71,736	4,616	2,558	7,209	4,596
	2017F	3,777,800	311,080	413,580	16,589	388,600	268,210	139,650	31,430	-	90,790	5,685	2,902	7,737	6,602
영업이익	2014A	101,270	-792	26,674	3,546	13,786	55,177	28,230	11,927	-30	5,181	483	1,161	604	-
	2015A	84,121	17,709	30,123	3,519	19,121	24,378	6,494	-2,144	-88	6,779	568	1,302	2,273	-
	2016A	189,210	22,125	27,720	3,388	22,956	11,729	1,551	-4,959	-63	2,924	86	1,324	2,661	-16
	2017F	297,090	24,884	39,259	4,676	30,082	24,369	11,707	1,978	-60	3,631	179	1,440	2,760	163
순이익	2014A	56,120	-1,408	22,851	2,784	1,538	30,976	18,272	6,657	-76	3,236	242	810	261	-
	2015A	59,107	11,931	24,096	2,779	3,886	16,074	6,997	-1,398	-81	4,402	243	1,050	396	-
	2016A	118,950	16,899	23,028	2,755	5,369	9,055	2,606	-3,473	-52	1,723	19	953	90	-106
	2017F	201,370	20,427	35,431	3,902	9,745	15,387	7,923	634	-41	2,229	53	1,190	1,543	79
EPS	2014A	11.6	-0.7	5.0	0.3	0.3	7.3	9.6	5.3	-1.5	6.1	3.0	2.7	0.9	-
	2015A	12.0	6.1	5.3	0.3	0.4	3.8	3.6	-1.1	-1.6	8.8	2.5	3.3	0.6	-
	2016A	23.7	8.7	5.1	0.3	0.6	2.2	1.4	-2.8	-1.1	3.7	0.2	3.1	0.0	-1.3
	2017F	41.4	10.0	7.9	0.5	1.1	3.6	4.1	0.6	-0.8	5.0	0.6	3.4	1.6	0.7
PER	2014A	34.9	-	16.5	21.4	37.4	11.3	12.5	9.7	-	14.4	11.2	15.2	40.7	-
	2015A	33.8	16.1	15.4	21.3	22.5	21.6	33.0	-	-	10.0	13.7	12.3	57.3	-
	2016A	17.1	11.4	16.1	21.4	15.8	38.3	86.5	-	-	23.8	153.0	13.1	36,880.0	-
	2017F	9.8	9.9	10.4	15.1	8.9	22.8	29.4	93.8	-	17.4	55.2	12.0	22.5	43.7
PBR	2014A	2.9	2.3	1.5	2.6	1.7	1.9	1.5	1.1	-	2.2	-	1.1	1.7	-
	2015A	2.8	2.2	1.5	2.5	1.7	2.0	1.5	1.4	-	2.0	-	1.1	0.8	-
	2016A	2.5	1.9	1.5	2.3	1.4	2.0	1.5	1.8	-	2.0	-	1.0	1.0	2.0
	2017F	2.2	1.7	1.4	2.0	1.3	2.0	1.6	2.1	-	1.9	-	1.0	1.4	1.7
EV/EBITDA	2014A	16.4	40.6	10.3	10.9	11.2	5.4	5.2	3.7	-	6.0	-	12.9	37.8	-
	2015A	18.2	10.0	9.3	10.5	7.9	9.2	9.3	11.1	-	4.8	-	11.5	14.1	-
	2016A	10.7	7.4	9.3	10.7	7.5	12.7	13.1	16.8	-	8.8	-	11.5	12.9	31.1
	2017F	7.0	6.2	7.3	8.5	6.5	10.0	8.4	9.1	-	7.6	-	10.4	12.4	9.1
ROE	2014A	8.8	-0.9	9.1	12.4	3.5	17.6	12.2	12.6	9.1	15.4	-	8.0	4.1	-
	2015A	8.2	14.7	10.3	11.8	4.9	9.3	4.0	-3.1	-15.0	20.5	-	9.1	2.9	-
	2016A	16.3	17.9	9.8	10.5	10.5	5.3	1.1	-10.2	-	9.1	-	7.5	2.4	-9.6
	2017F	22.7	18.5	13.8	13.6	16.3	8.8	5.5	0.3	-	10.8	-	7.9	7.7	4.8
수익률	-1W	4.4	6.7	3.5	0.3	-1.0	-1.0	0.3	-0.3	-	4.1	4.0	-0.2	-0.4	0.8
	-1M	2.5	5.6	4.1	-0.3	-4.0	-0.3	2.3	-2.7	-	7.7	10.8	0.1	-0.8	19.4
	-3M	-5.7	9.7	6.5	-0.4	-8.1	4.9	8.3	16.0	-	26.0	49.6	-6.6	-5.8	27.7
	-6M	-3.6	28.1	21.4	3.1	-5.9	0.6	12.7	15.1	-	34.2	57.5	-3.2	-4.9	24.5
	YTD	24.6	37.4	30.6	6.3	-4.5	-8.4	1.9	2.9	-	28.2	32.5	-10.6	-3.0	36.1
LAST PRICE	2017-12-09	404.9	99.3	82.3	7.4	9.5	82.7	119.9	51.6	-	87.6	33.7	41.0	36.9	32.8
MARKET CAP	2017-12-09	1,965,900.0	202,470.0	370,850.0	59,360.0	89,063.0	350,240.0	227,770.0	61,653.0	#VALUE!	38,332.0	2,921.9	13,011.0	35,915.0	2,668.4

그림 42. Global Peer Valuation(3)- Refining

		TESORO	WESTERN REFINING	ANADARKO PETROLEUM	DEVON ENERGY	EOG RESOURCES	ENCANA CORP	CHESAPEAKE ENERGY	SOUTHWEST GAS CORP	PENIN WEST PETROLEUM	PIONEER	CONTINENTAL RESOURCES	NEWFIELD EXPLORATION	CONCHO RESOURCES	DENBURY RESOURCES
Country	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A
Currency(mil.)	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	CAD	USD	USD	USD	USD	USD
매출액	2014A	41,548	15,281	16,944	17,960	17,635	7,370	20,185	2,112	2,417	3,775	4,462	2,286	2,744	2,459
	2015A	29,335	9,857	10,164	14,205	9,318	4,487	11,463	2,417	1,239	3,028	2,660	1,617	2,451	1,755
	2016A	24,508	7,904	7,898	10,395	7,433	2,880	8,017	2,521	662	3,062	2,110	1,655	2,259	1,040
	2017F	35,020	9,109	11,768	13,301	10,859	4,259	9,049	-	418	3,431	2,917	1,757	2,629	1,057
영업이익	2014A	1,726	1,067	5,961	4,131	4,865	1,523	2,621	283	322	1,429	2,024	564	960	779
	2015A	3,209	1,076	-924	1,918	235	189	28	285	-796	-10	144	-117	373	397
	2016A	1,147	394	-943	584	-875	244	159	300	-423	300	-363	348	302	119
	2017F	2,095	379	-375	1,888	990	583	1,114	335	-70	655	388	498	540	162
순이익	2014A	921	442	2,399	2,091	2,874	1,181	1,176	139	14	737	1,074	257	450	355
	2015A	1,795	482	-1,273	1,018	12	-152	-176	139	-1,147	-33	-101	116	130	139
	2016A	504	138	-1,589	-64	-966	21	-67	148	-331	-67	-336	209	63	9
	2017F	1,023	134	-1,259	938	465	455	665	168	-65	250	111	417	278	26
EPS	2014A	6.8	4.5	4.6	5.2	5.2	1.5	1.6	3.0	0.0	4.9	2.9	1.8	4.0	1.0
	2015A	14.2	5.0	-2.5	2.5	0.0	-0.2	-0.2	3.0	-2.3	-0.3	-0.3	0.7	1.1	0.4
	2016A	4.1	1.4	-3.1	-0.1	-1.8	0.0	-0.1	3.1	-0.7	-0.4	-0.9	1.1	0.5	0.0
	2017F	7.2	1.3	-2.2	1.8	0.8	0.4	0.7	3.5	-0.1	1.6	0.3	2.1	1.9	0.1
PER	2014A	-	-	10.5	7.4	19.3	7.7	2.4	27.8	-	31.8	16.7	15.9	35.0	1.7
	2015A	-	-	-	15.4	5,577.2	-	-	27.9	-	-	-	40.5	131.4	4.5
	2016A	-	-	-	-	-	654.8	-	26.4	-	-	-	27.3	298.3	72.5
	2017F	-	-	-	21.3	119.4	28.3	5.2	23.9	-	98.7	161.4	14.0	74.7	24.9
PBR	2014A	-	-	1.1	0.7	3.0	0.9	0.2	2.6	-	2.8	3.4	1.2	2.8	0.1
	2015A	-	-	1.7	1.3	4.2	1.5	0.6	-	-	2.6	3.8	2.3	2.6	0.3
	2016A	-	-	1.6	3.3	4.4	1.7	-	2.3	-	2.5	4.2	5.8	2.6	1.1
	2017F	-	-	1.9	2.8	4.1	1.6	-	2.2	-	2.4	4.1	4.2	2.4	-
EV/EBITDA	2014A	-	-	3.6	4.6	6.8	4.7	2.8	10.5	-	11.2	7.0	6.0	12.1	3.2
	2015A	-	-	9.5	6.9	15.3	8.7	6.1	-	-	16.5	12.9	9.7	14.0	4.3
	2016A	-	-	10.8	12.8	22.2	13.8	11.5	9.4	-	15.5	14.7	8.6	14.7	9.4
	2017F	-	-	7.7	9.0	13.3	10.2	7.5	9.7	-	12.9	11.4	8.1	13.2	9.9
ROE	2014A	21.0	38.5	10.3	10.0	17.4	15.2	8.1	9.4	0.2	9.1	23.1	7.1	9.7	7.0
	2015A	35.9	37.8	-11.3	6.1	-0.5	-2.1	-1.3	8.8	-23.0	1.2	-3.1	4.0	2.1	-291.2
	2016A	8.7	9.9	-11.9	-0.7	-7.6	0.1	16.6	9.1	-	-0.6	-7.9	16.4	1.0	-3.7
	2017F	13.6	7.7	-10.3	14.1	3.3	8.7	-55.9	-	-	2.5	2.7	33.0	3.4	10.4
수익률	-1W	-	-	-1.6	-2.0	-2.4	-1.2	-10.0	-4.0	-	-0.8	-1.1	-7.8	-0.9	-8.9
	-1M	-	-	-6.2	-5.8	-4.0	-5.2	-11.1	3.4	-	-1.9	2.7	-11.8	-2.1	-2.2
	-3M	-	-	17.1	20.9	15.7	35.4	1.1	3.5	-	21.3	42.0	18.5	25.1	59.6
	-6M	-	-	-0.1	16.8	11.4	20.1	-26.0	6.0	-	-8.0	36.0	-2.2	13.2	19.2
	YTD	-	-	-31.3	-16.7	-0.7	-3.7	-47.6	8.1	-	-13.4	-7.0	-27.4	5.7	-52.7
LAST PRICE	2017-12-09	-	-	47.9	38.1	100.4	15.2	3.7	82.8	-	155.9	47.9	29.4	140.2	1.7
MARKET CAP	2017-12-09	#VALUE!	#VALUE!	26,220.0	19,995.0	58,047.0	14,761.0	3,344.0	3,942.4	#VALUE!	26,529.0	17,984.0	5,866.8	20,849.0	699.8

		CIMAREX ENERGY CO	ULTRA PETROLEUM	RANGE RESOURCES	MARATHON PETROLEUM CORP	ROYAL DUTCH SHELL	BP	TOTAL	SARAS	ENI	GAZPROM NEFT	ROSNEFT	GALE ENERGIA	NESTE OIL	POLSKI KONCERN NAFTOWY	PETROBRAS
	Country Currency(mil.)	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.K. USD	U.K. USD	FRANCE EUR	ITALY EUR	ITALY EUR	RUSSIA USD	RUSSIA RUB	PORTUGAL EUR	FINLAND EUR	POLAND PLN	BRAZIL BRL
매출액	2014A	2,432	-	2,292	96,132	432,330	351,230	192,630	9,753	107,960	25,430	6,661,800	18,790	15,485	109,020	333,840
	2015A	1,465	-	1,619	73,228	254,490	213,090	131,010	8,870	84,390	24,514	5,101,600	15,917	11,156	89,292	343,780
	2016A	1,250	-	1,647	61,602	237,810	178,820	118,180	6,819	56,074	28,188	4,899,100	13,616	11,272	79,477	283,720
	2017F	1,877	916	2,518	73,435	289,190	226,940	133,680	7,644	65,432	31,168	5,814,700	15,554	12,585	94,180	281,230
영업이익	2014A	816	-	721	3,438	32,794	19,089	18,106	-102.6	11,192	3,988	1,066,800	699	449	3,113	35,292
	2015A	-3	-	261	5,181	12,361	9,949	9,822	529.3	3,841	3,697	721,090	990	843	7,537	41,612
	2016A	150	-	61	2,278	9,593	4,745	7,617	291.1	2,201	3,848	708,070	743	1,012	5,429	25,116
	2017F	734	441	505	3,908	22,731	11,089	10,588	307.0	5,895	4,602	666,610	1,073	1,055	8,183	49,028
순이익	2014A	495	-	270	2,115	23,333	11,904	10,980	-114.4	3,888	3,188	532,740	329	370	1,680	20,893
	2015A	-46	-	55	3,115	10,807	6,450	8,754	344.6	805	2,502	375,720	600	620	3,782	5,139
	2016A	64	-	-26	1,041	8,120	2,987	7,516	157.4	-487	3,324	189,860	480	790	4,915	-5,322
	2017F	421	293	126	2,014	15,436	5,757	8,758	206.7	1,984	3,755	315,530	569	811	6,132	14,326
EPS	2014A	5.7	-	1.5	3.7	3.6	3.7	4.7	-0.115	1.079	0.830	46.6	0.4	1.5	3.8	1.5
	2015A	-0.6	-	0.3	5.8	1.7	2.1	3.7	0.380	0.231	0.572	36.3	0.7	2.5	9.2	0.4
	2016A	0.7	-	-0.2	2.0	1.0	1.1	3.1	0.181	-0.162	0.694	18.3	0.6	3.0	11.1	-0.4
	2017F	4.4	2.1	0.5	3.9	1.9	1.8	3.5	0.200	0.553	0.821	27.5	0.7	3.1	14.4	1.1
PER	2014A	19.6	-	11.0	17.4	8.8	10.7	10.3	-	12.8	-	-	38.7	-	28.4	10.0
	2015A	-	-	49.3	11.2	18.6	18.9	13.2	5.3	60.0	-	-	21.5	-	11.8	38.0
	2016A	162.4	-	-	33.1	30.6	36.1	16.4	11.1	-	-	-	26.7	-	9.7	-
	2017F	25.2	4.3	31.8	16.6	16.8	22.1	13.2	10.1	25.1	-	-	22.9	-	7.5	13.4
PBR	2014A	2.2	-	0.8	3.4	1.1	1.0	1.3	2.4	0.8	-	-	2.4	-	2.1	0.6
	2015A	3.0	-	0.9	2.7	1.2	1.2	1.3	1.8	0.9	-	-	2.5	-	2.0	0.7
	2016A	4.4	-	0.6	2.5	1.4	1.4	1.4	2.0	1.0	-	-	2.7	-	1.8	0.8
	2017F	4.2	-	0.7	2.6	1.3	1.4	1.3	1.9	1.0	-	-	2.6	-	1.5	0.6
EV/EBITDA	2014A	7.2	-	6.1	9.5	4.9	4.6	4.9	22.5	3.2	-	-	13.1	-	11.4	7.3
	2015A	14.3	-	7.6	7.4	8.5	7.0	6.9	2.4	4.7	-	-	10.6	-	5.7	7.6
	2016A	17.9	-	11.7	11.4	10.0	8.2	7.9	3.6	6.4	-	-	11.5	-	7.0	6.8
	2017F	10.1	6.5	7.3	8.6	6.5	6.4	6.6	3.4	4.6	-	-	8.8	-	4.8	5.2
ROE	2014A	11.4	-	10.7	19.3	12.1	8.4	12.3	-12.6	6.6	16.3	11.5	5.9	9.6	-2.4	5.8
	2015A	-1.4	-	1.6	26.2	4.3	4.4	10.6	38.1	1.4	13.2	14.1	11.4	20.0	20.9	2.2
	2016A	2.3	-	-0.6	7.6	4.2	3.3	8.6	18.9	-0.6	18.1	10.2	10.0	23.6	18.6	-0.8
	2017F	17.1	-	2.3	14.9	8.1	5.8	9.4	20.7	4.2	16.0	8.0	12.3	20.6	19.7	4.8
수익률	-1W	-4.3	-3.2	-13.1	3.0	-0.3	-0.8	-0.8	-2.3	0.1	-	-	-2.8	-	2.4	-1.7
	-1M	-10.5	5.8	-16.4	4.9	-2.5	-1.6	-2.1	-6.0	-3.7	-	-	-4.1	-	-11.3	-8.2
	-3M	12.5	10.8	-3.0	21.2	10.3	12.2	6.9	-3.3	6.2	-	-	11.3	-	-5.7	4.4
	-6M	12.0	-20.4	-30.6	18.4	11.9	10.6	2.9	-11.7	1.8	-	-	15.0	-	-1.8	19.5
	YTD	-17.7	-	-53.2	28.6	5.1	6.0	-3.5	17.2	3.8	-	-	9.7	-	37.7	3.2
LAST PRICE	2017-12-09	111.9	9.2	16.1	64.8	2,357.5	39.6	47.0	2.0	16.3	-	-	15.6	-	25.8	15.4
MARKET CAP	2017-12-09	10,660.0	1,796.6	3,990.1	31,625.0	196,460.0	130,660.0	118,900.0	1,917.2	59,201.0	#VALUE!	#VALUE!	12,903.0	#VALUE!	11,050.0	204,250.0

주: Bloomberg 컨센서스 기준

자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

3. PETROCHEMICAL Update

(1) Price & Margin Trend

그림 43. Petrochemical Price Trend

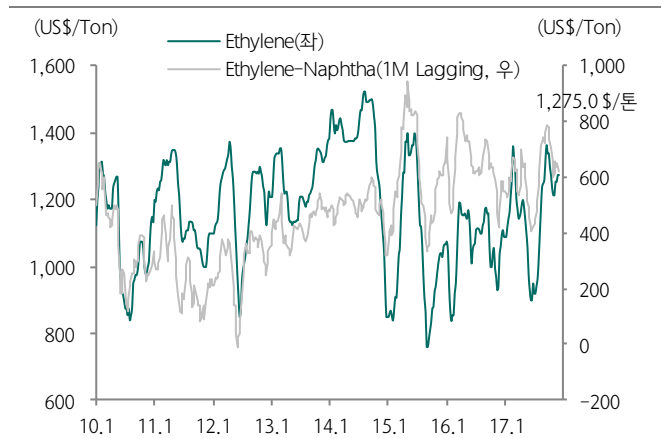
	Daily			Weekly Average			Monthly Average			Quarterly Average					Yearly Average	
(단위: \$/Ton, %)	12/08	12/07	Chg.	12-1st	11-5th	Chg.	Nov-17	Oct-17	Chg.	QTD	3Q17	2Q17	1Q17	Chg.	'16	'15
환율/유가/납사																
KRW/USD(원/달러)	1,095	1,095	0.0	1,092	1,085	0.6	1,104	1,135	-2.7	1,126	1,133	1,130	1,154	0.2	1,161	1,131
Dubai(\$/bbl)	60.3	59.4	1.4	60.3	61.1	-1.2	60.6	55.3	9.6	53.6	50.4	49.6	53.2	1.7	41.3	50.8
WTI(\$/bbl)	57.4	56.7	1.2	57.0	57.8	-1.4	56.6	51.3	10.3	50.7	48.2	48.2	52.0	-0.2	43.4	48.8
Brent(\$/bbl)	63.4	62.2	1.9	62.4	63.6	-1.8	62.8	57.3	9.5	55.4	52.2	50.8	54.8	2.6	45.1	53.6
Naphtha	591	582	1.5	592	593	-0.2	587	528	11.1	502	468	446	500	5.0	399	491
Commodity																
Natural Rubber(\$/Ton,SMR20)	1,417	1,463	-3.2	1,419	1,406	1.0	1,414	1,448	-2.4	1,541	1,542	1,533	2,130	0.6	1,388	1,362
Cotton(cent/lbs)	73.7	74.2	-0.7	73.2	72.6	0.8	70.0	68.3	2.5	69.1	69.2	72.5	75.6	-4.6	65.6	63.9
기초유분																
Ethylene	1,180	1,180	0.0	1,177	1,176	0.1	1,157	1,162	-0.4	1,091	1,048	980	1,065	7.0	1,045	1,099
Propylene	903	903	0.0	899	899	0.0	897	944	-5.0	895	882	818	896	7.8	716	789
Butadiene	1,090	1,020	6.9	1,010	1,008	0.2	969	1,207	-19.7	1,140	1,181	1,112	2,672	6.3	1,135	876
Benzene	902	910	-0.9	878	879	-0.1	846	781	8.3	780	761	769	925	-1.0	649	691
Toluene	698	695	0.4	700	700	0.0	686	656	4.5	643	627	616	699	1.8	630	701
Xylene(ISO-MX)	703	703	0.0	706	703	0.4	689	658	4.7	659	650	651	695	-0.1	627	701
Ethylene Chain																
HDPE	1,290	1,290	0.0	1,301	1,296	0.4	1,264	1,197	5.6	1,168	1,132	1,115	1,165	1.5	1,128	1,208
LDPE	1,240	1,240	0.0	1,250	1,249	0.1	1,246	1,239	0.6	1,202	1,177	1,193	1,289	-1.3	1,183	1,232
LLDPE	1,170	1,170	0.0	1,180	1,178	0.2	1,179	1,173	0.5	1,143	1,123	1,102	1,153	1.9	1,127	1,187
MEG	913	913	0.0	915	911	0.4	903	889	1.6	885	879	742	877	18.5	659	775
Propylene chain																
PP	1,130	1,130	0.0	1,123	1,124	-0.1	1,124	1,110	1.2	1,079	1,056	980	1,028	7.8	950	1,059
AN(Acrylonitrile)				1,885	1,896	-0.6	1,892	1,855	2.0	1,690	1,551	1,535	1,391	1.0	1,122	1,268
2-EH				1,040	1,050	-1.0	1,022	1,020	0.2	1,001	984	971	977	1.4	802	952
Rubber chain																
SBR				1,650	1,640	0.6	1,616	1,738	-7.0	1,640	1,622	1,766	2,872	-8.1	1,499	1,326
Styrene chain																
Styrene(SM)	1,308	1,322	-1.1	1,293	1,292	0.0	1,241	1,189	4.3	1,214	1,220	1,096	1,329	11.3	1,031	1,063
PS				1,425	1,465	-2.7	1,417	1,423	-0.4	1,394	1,378	1,259	1,422	9.4	1,191	1,218
EPS				1,455	1,455	0.0	1,421	1,448	-1.8	1,411	1,395	1,265	1,467	10.3	1,209	1,285
ABS				2,030	2,000	1.5	1,940	1,960	-1.0	1,932	1,913	1,678	1,832	14.0	1,353	1,426
Vinyl chain																
EDC				190	190	0.0	199	214	-7.1	220	232	297	331	-21.8	267	302
VCM				730	725	0.7	741	775	-4.4	734	719	735	789	-2.2	698	721
Caustic Soda				750	755	-0.7	742	589	26.0	589	518	490	465	5.8	362	344
PVC				860	850	1.2	866	924	-6.3	897	905	883	922	2.5	827	817
Polyester chain																
PX	884	883	0.1	885	884	0.1	878	832	5.5	824	806	795	870	1.3	774	822
TPA	715	715	0.0	704	702	0.3	686	648	5.8	650	641	623	662	2.9	600	628
PET Bottle				1,090	1,080	0.9	1,067	1,048	1.8	1,029	1,003	995	1,053	0.7	888	971
Phenol chain																
Phenol				1,200	1,130	6.2	1,066	1,020	4.5	957	879	884	1,062	-0.5	897	951
Acetone				780	755	3.3	748	758	-1.3	745	740	737	907	0.4	609	650
BPA				1,475	1,425	3.5	1,369	1,205	13.6	1,228	1,189	1,182	1,319	0.5	1,069	1,157
ETC.																
OX				772	767	0.7	752	712	5.7	712	693	683	823	1.4	712	757
PA				980	990	-1.0	1,006	1,045	-3.7	967	929	985	1,034	-5.7	833	832
DOP				1,130	1,140	-0.9	1,130	1,158	-2.4	1,117	1,098	1,042	1,046	5.3	943	1,062
Caprolactam				2,050	2,020	1.5	2,068	2,033	1.7	1,882	1,750	1,762	2,179	-0.7	1,356	1,574

주1: 2013년부터 Industry Data 기준, 이전 가격은 Cischem 기준

주2: 전주 주말기준 가격 Update 완료(BPA 제외) / 주3: Natural Rubber 가격은 Offer's Price 기준(2/2일부터)

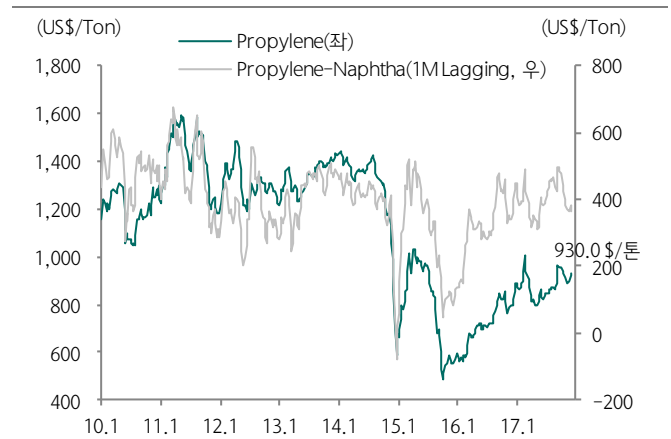
자료: Industry Data, Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 44. 에틸렌 가격 및 Spread 추이



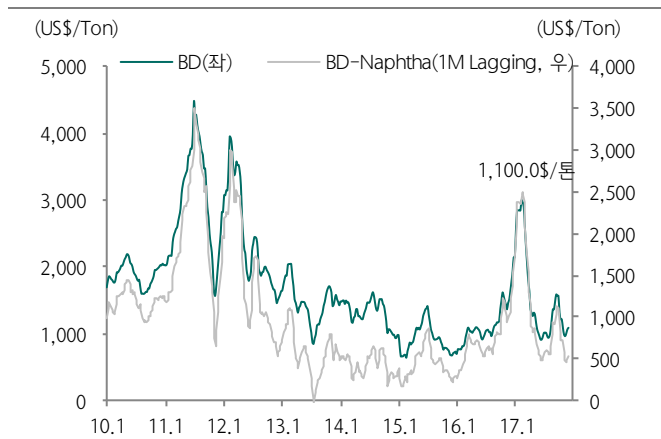
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 45. 프로필렌 가격 및 Spread 추이



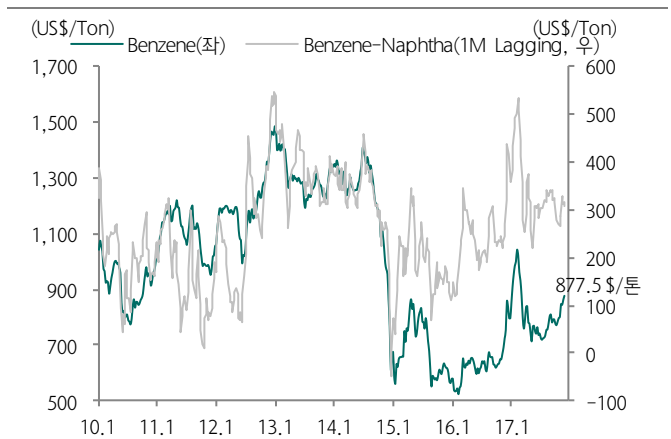
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 46. 부타디엔 가격 및 Spread 추이



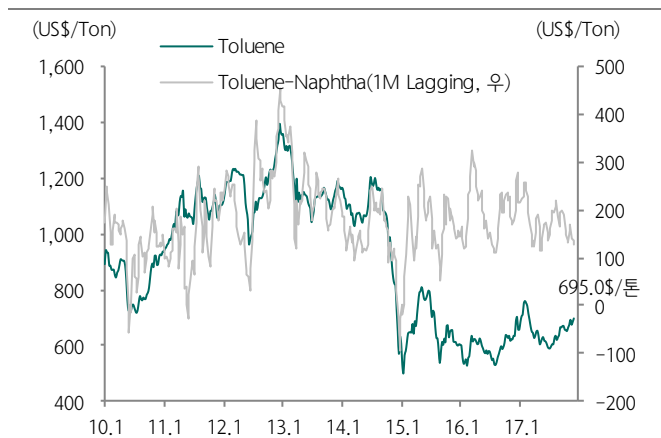
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 47. 벤젠 가격 및 Spread 추이



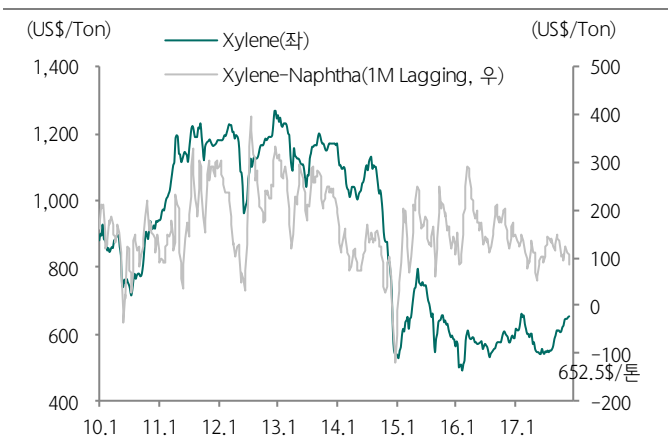
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 48. 톨루엔 가격 및 Spread 추이



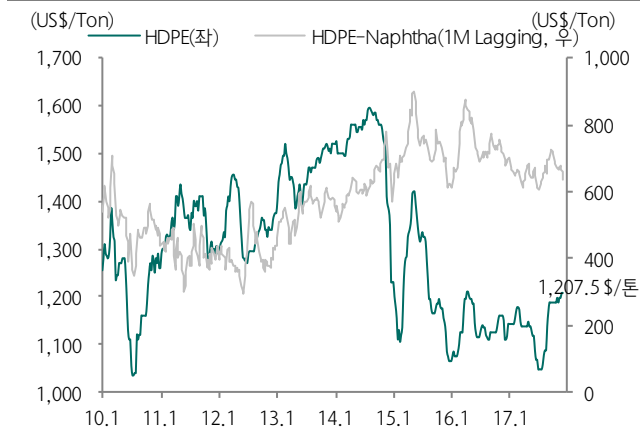
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 49. 자일렌 가격 및 Spread 추이



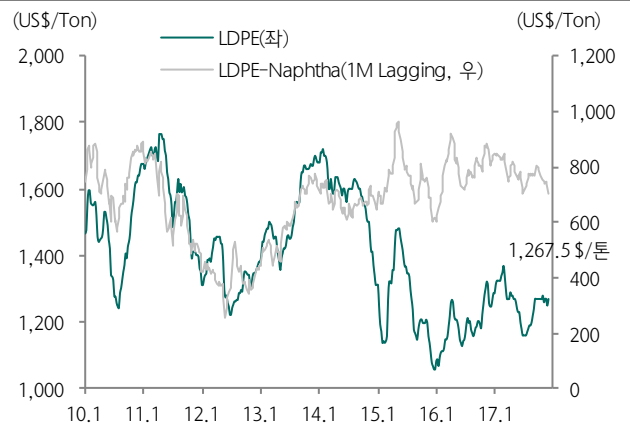
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 50. HDPE 가격 및 Spread 추이



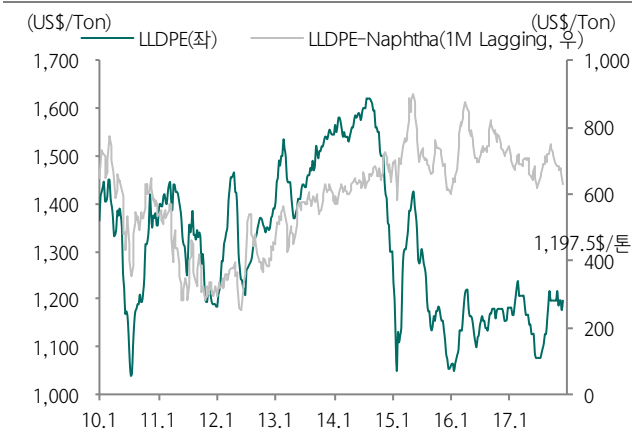
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 51. LDPE 가격 및 Spread 추이



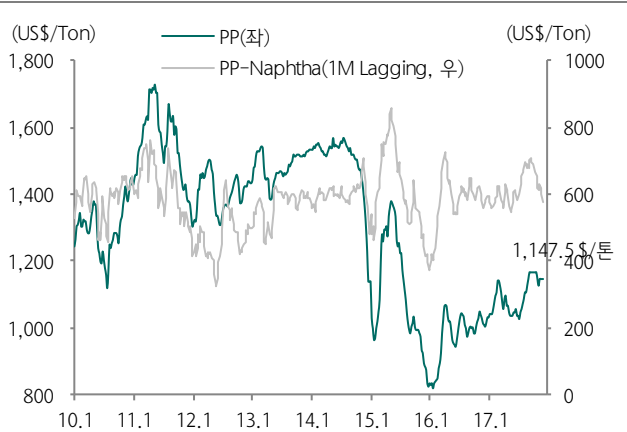
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 52. LLDPE 가격 및 Spread 추이



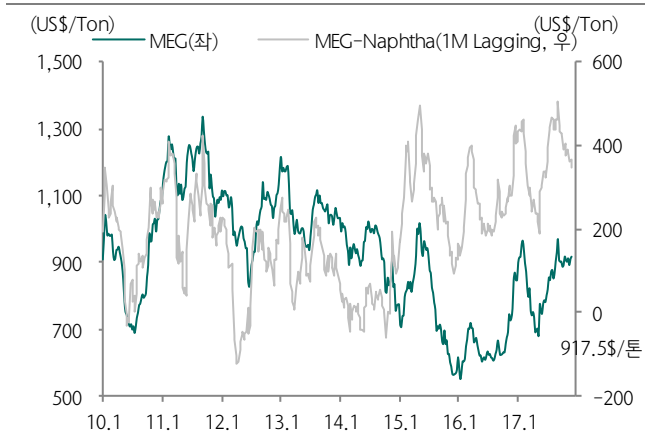
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 53. PP 가격 및 Spread 추이



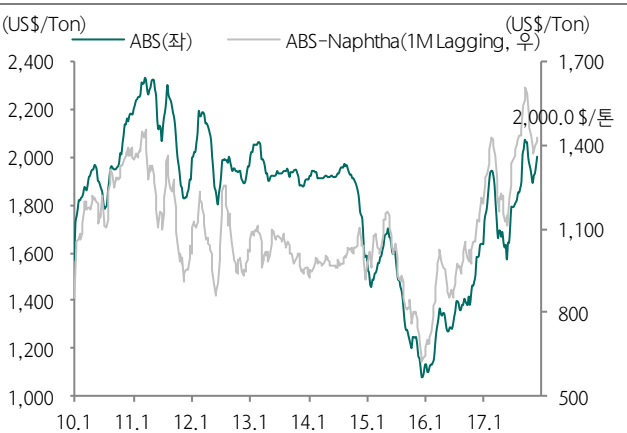
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 54. MEG 가격 및 Spread 추이



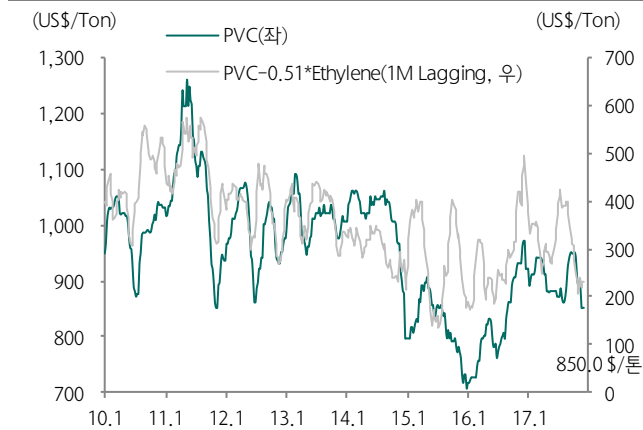
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 55. ABS 가격 및 Spread 추이



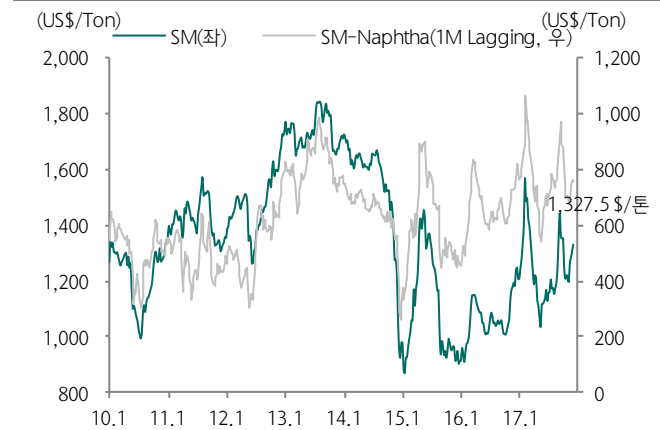
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 56. PVC 가격 및 Spread 추이



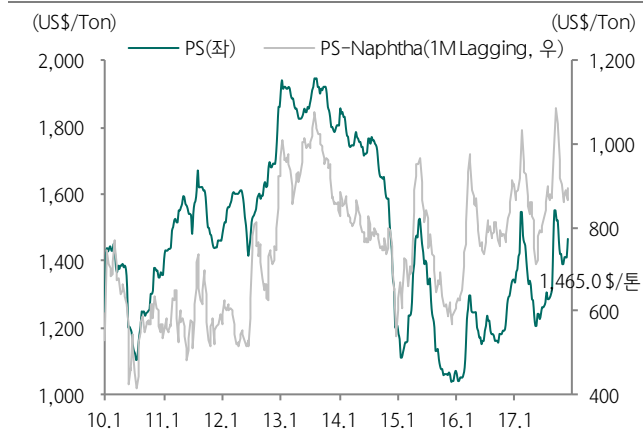
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 57. SM 가격 및 Spread 추이



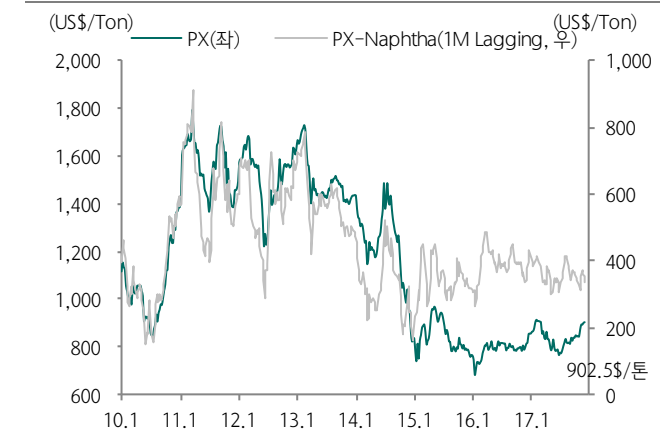
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 58. PS 가격 및 Spread 추이



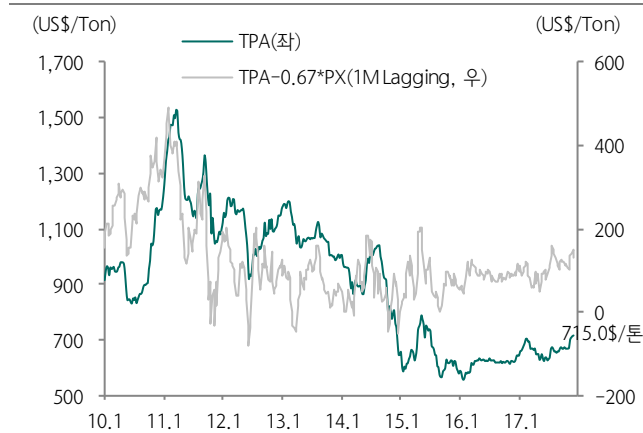
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 59. PX 가격 및 Spread 추이



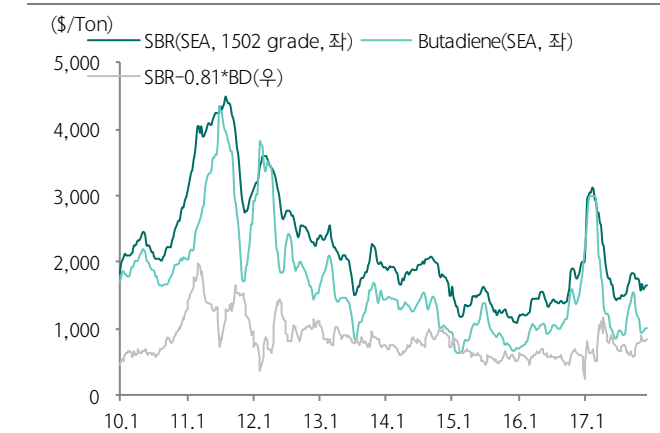
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 60. TPA 가격 및 Spread 추이



자료: Industry Data, Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 61. SBR(Styrene Butadiene Rubber) 가격 및 Spread 추이



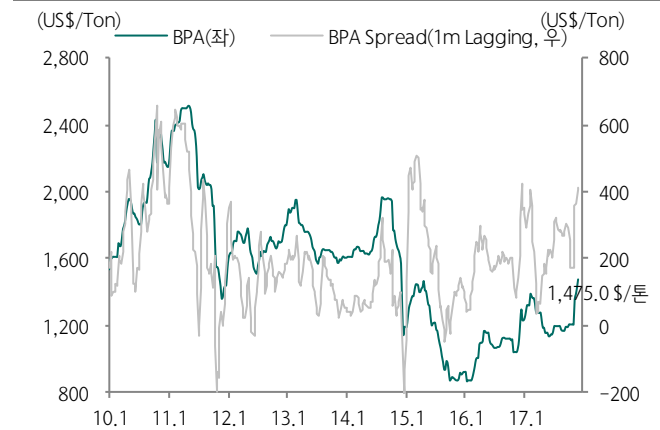
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 62. 카프로락탐 가격 및 Spread 추이



자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 63. BPA 가격 및 Spread 추이



주: BPA Spread=BPA-(Acetone*0.28+Phenol*0.88)

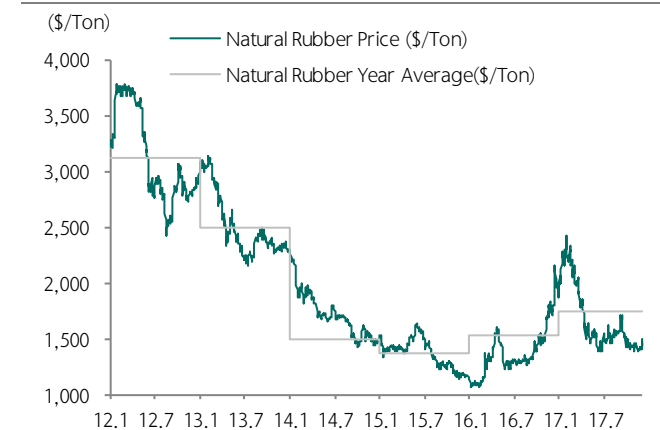
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 64. 면화(Cotton) 가격추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

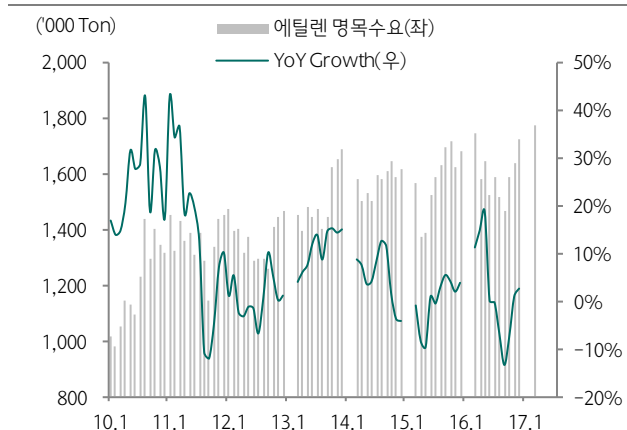
그림 65. 천연고무(Natural Rubber) 가격추이



자료: MRE, 하나금융투자 리서치센터

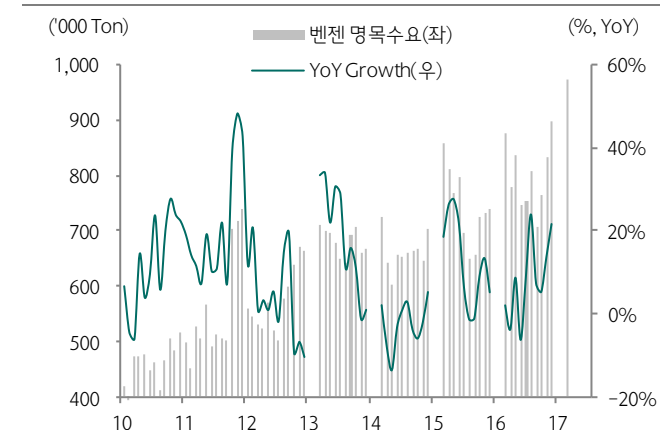
(2) 중국 제품별 수요

그림 66. 중국 에틸렌 수요 추이



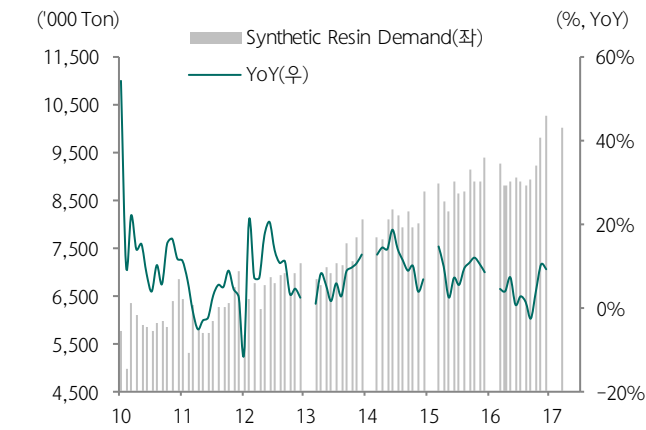
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 67. 중국 벤젠 수요 추이



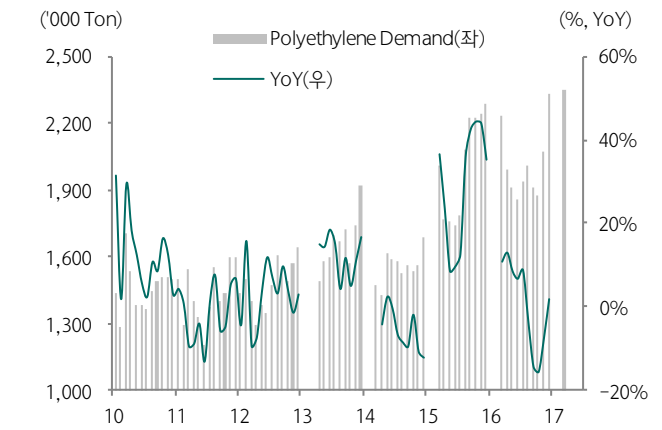
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 68. 중국 합성수지 수요 추이



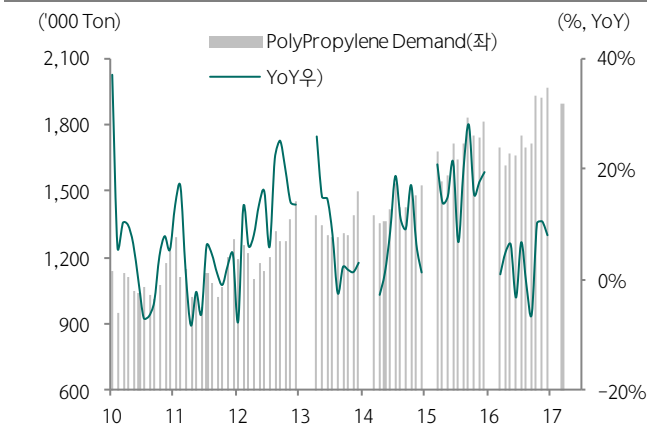
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 69. 중국 PE(Poly Ethylene) 수요 추이



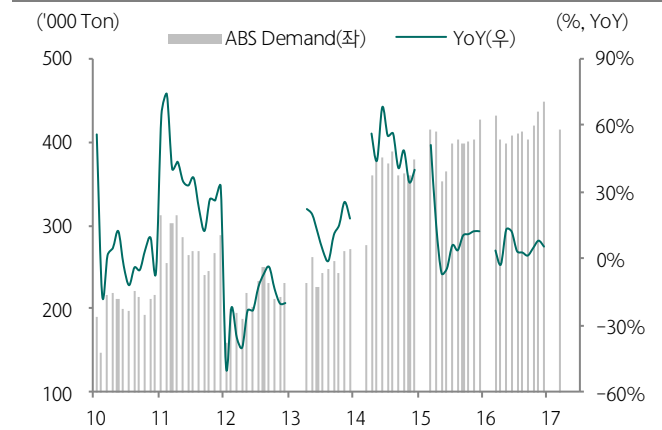
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 70. 중국 PP(Poly Propylene) 수요 추이



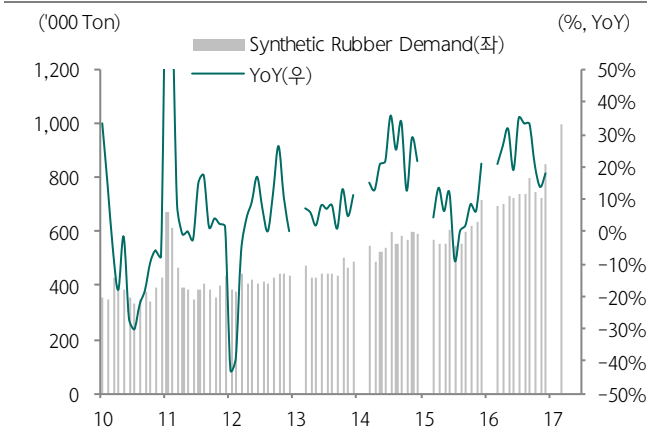
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 71. 중국 ABS 수요 추이



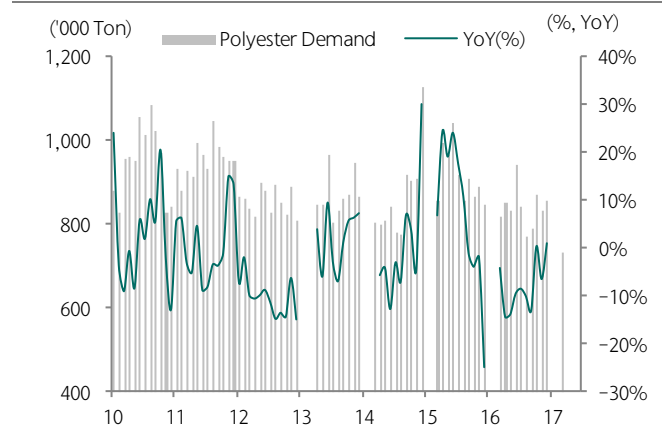
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 72. 중국 합성고무 수요 추이



자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

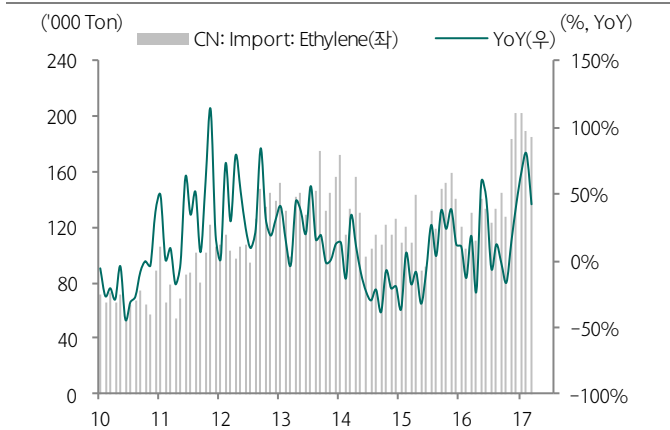
그림 73. 중국 폴리에스터 수요 추이



자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

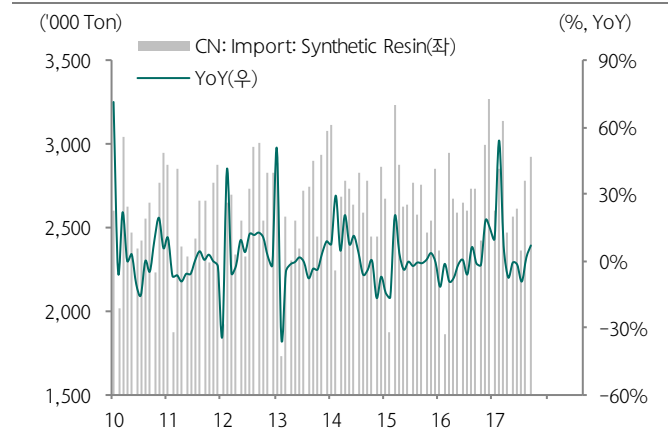
(3) 중국 제품별 수입

그림 74. 중국 에틸렌 수입 추이



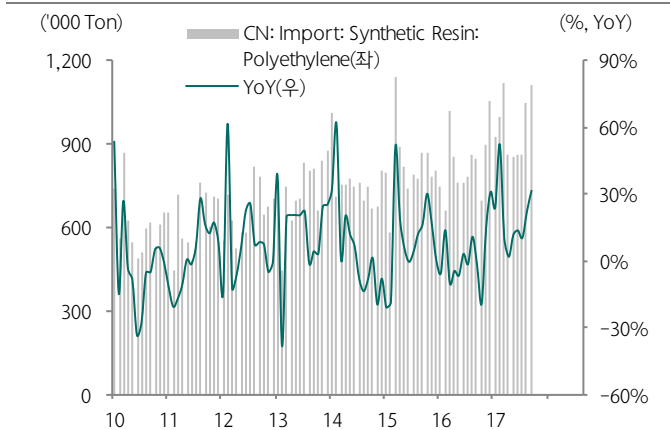
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 75. 중국 합성수지 수입 추이



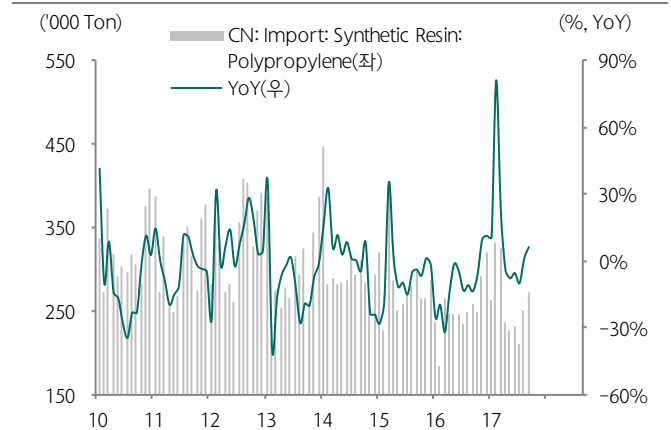
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 76. 중국 PE(Poly Ethylene) 수입 추이



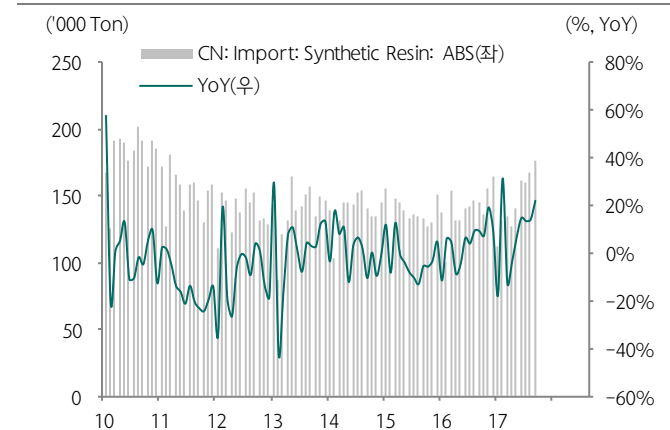
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 77. 중국 PP(Poly Propylene) 수입 추이



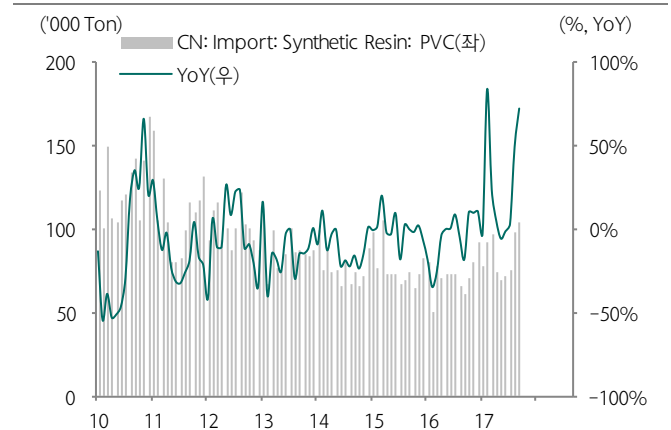
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 78. 중국 ABS 수입 추이



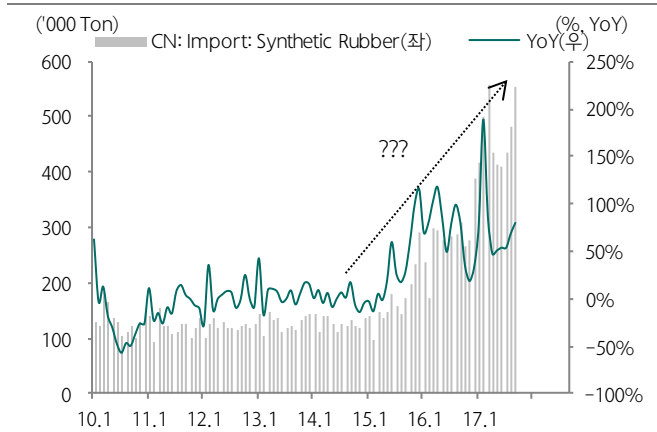
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 79. 중국 PVC(Poly Vinyl Chloride) 수입 추이



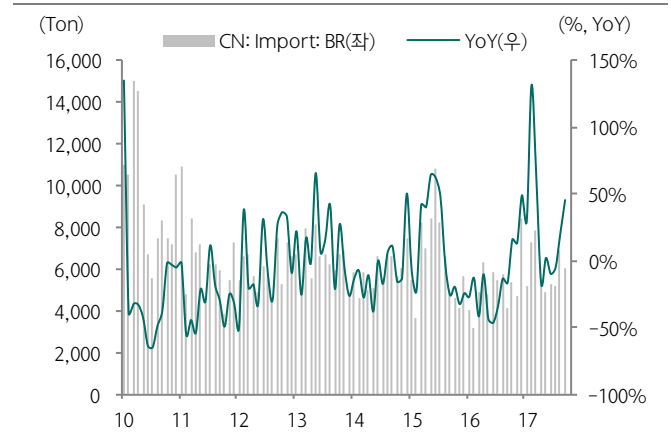
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 80. 중국 합성고무 수입 추이



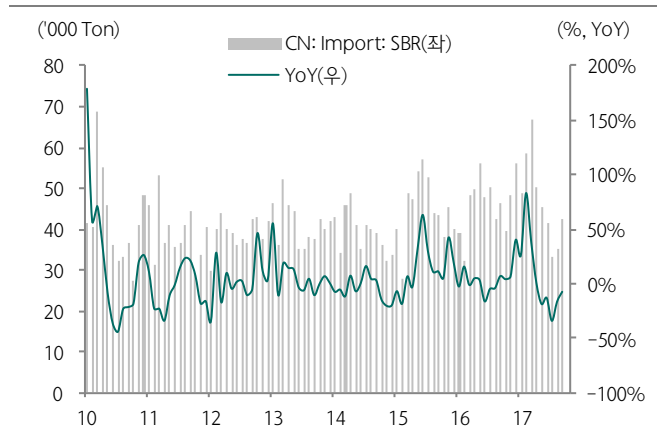
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 81. 중국 BR(Butadiene Rubber) 수입 추이



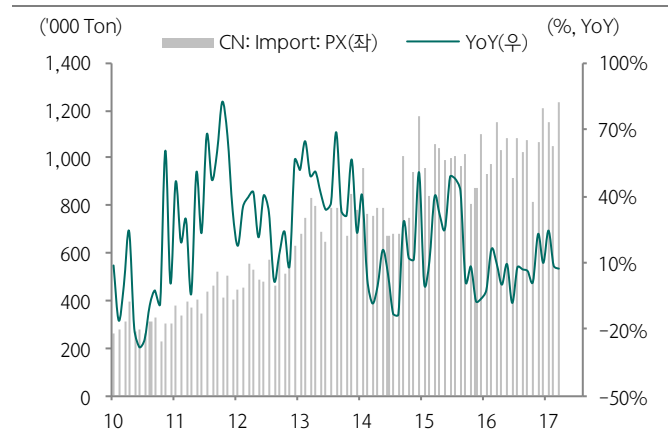
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 82. 중국 SBR(Styrene Butadiene Rubber) 수입 추이



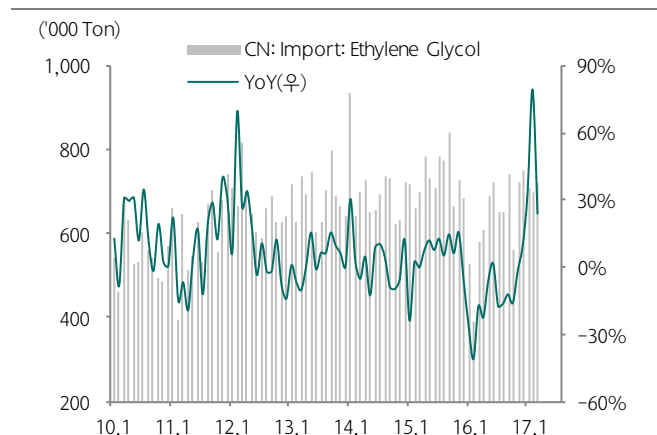
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 83. 중국 PX(Para Xylene) 수입 추이



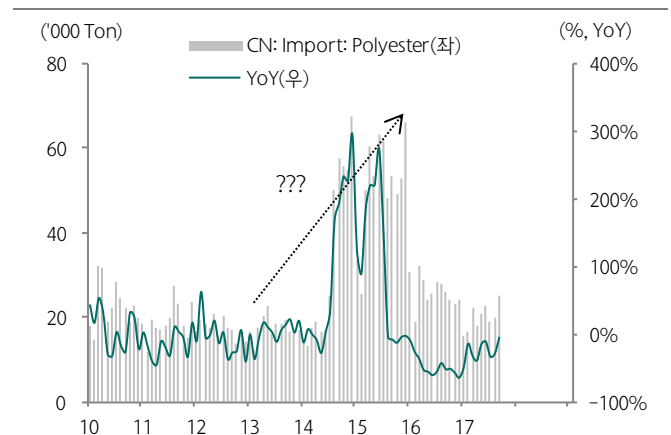
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 84. 중국 EG(Ethylene Glycol) 수입 추이



자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

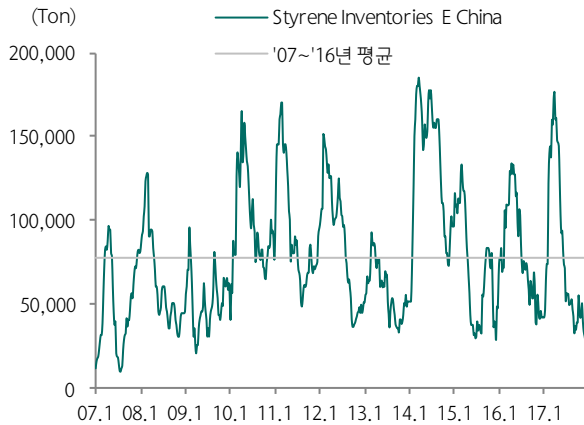
그림 85. 중국 폴리에스터 수입 추이



자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

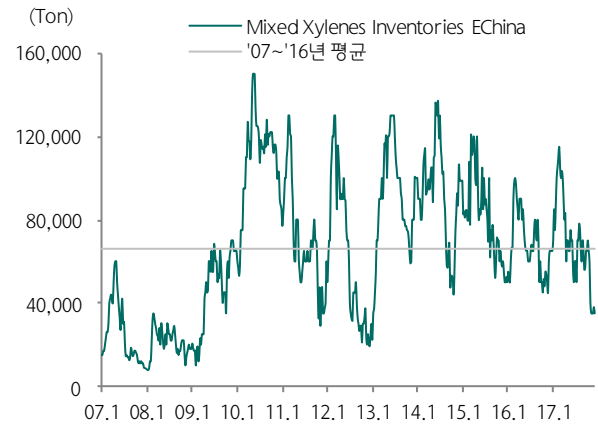
(4) 중국 제품별 재고추이

그림 86. 중국 동부 SM(Styrene Monomer) 재고추이



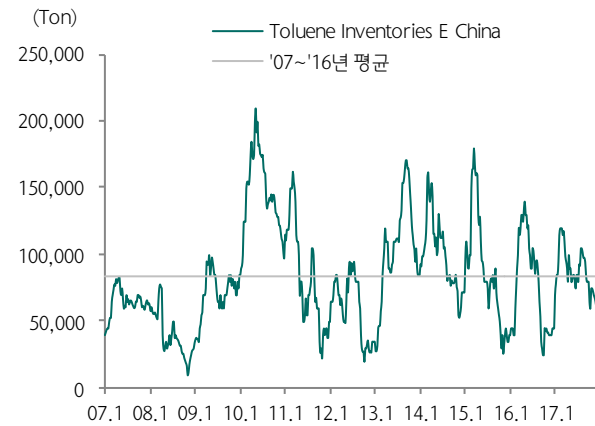
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 87. 중국 동부 MX(Mixed Xylene) 재고추이



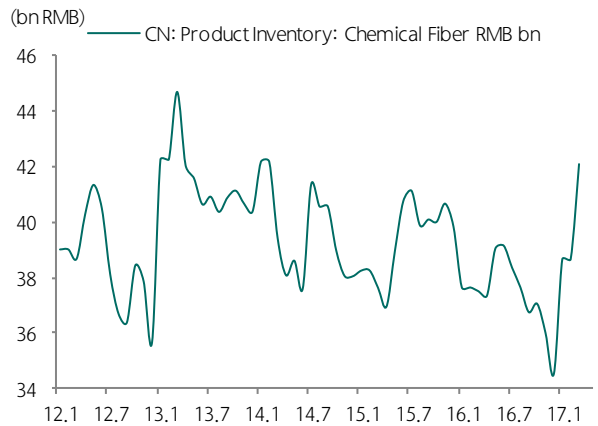
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 88. 중국 동부 톨루엔 재고추이



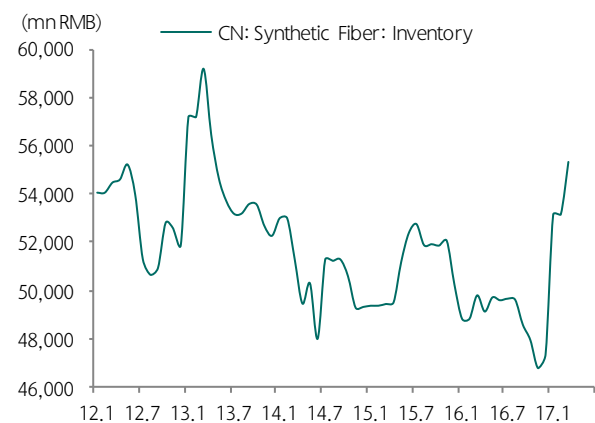
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 89. 중국 화학섬유 재고추이



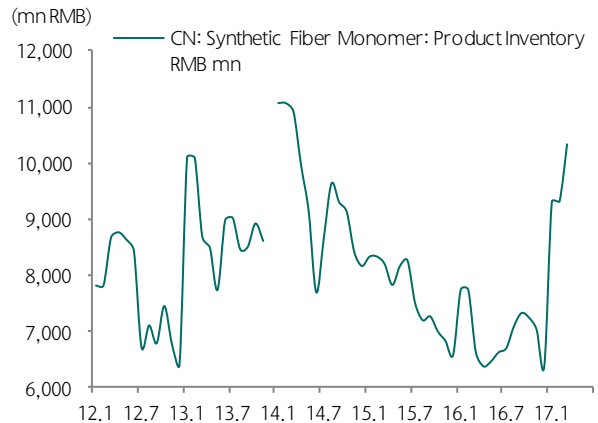
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 90. 중국 합성섬유 재고추이



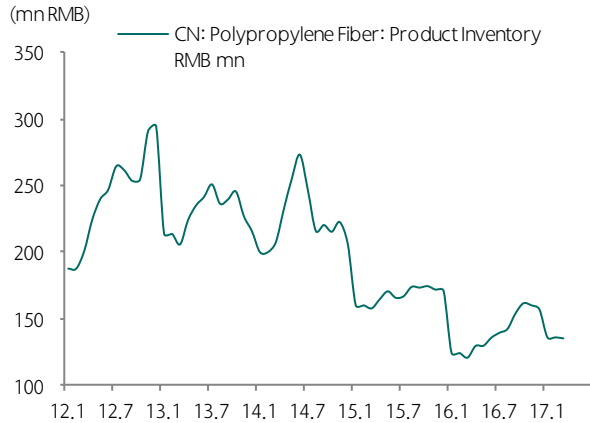
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 91. 중국 합성섬유(Monomer) 재고추이



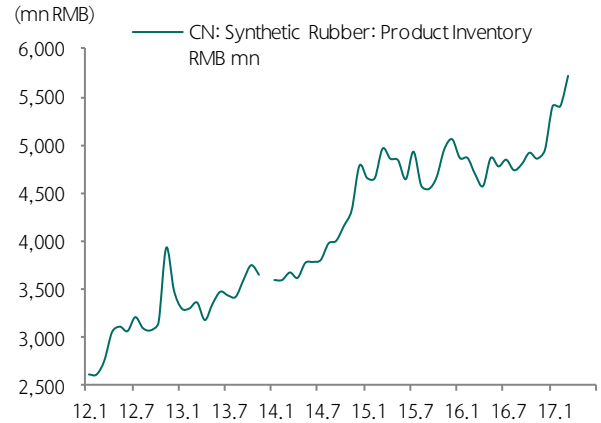
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 92. 중국 폴리프로필렌(PP)섬유 재고추이



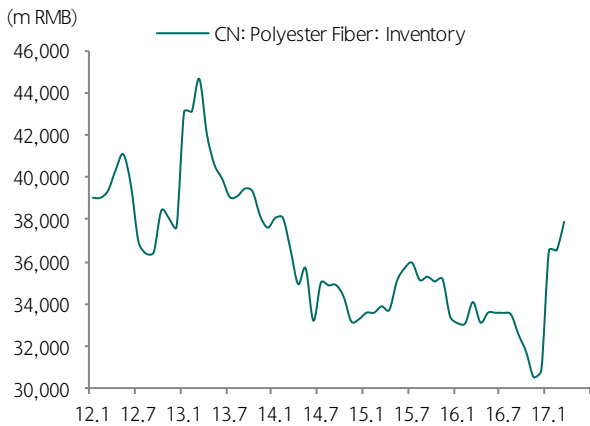
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 93. 중국 합성고무 재고추이



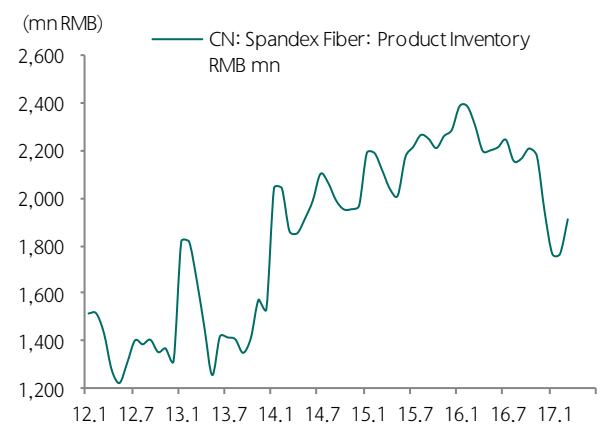
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 94. 중국 폴리에스터 재고추이



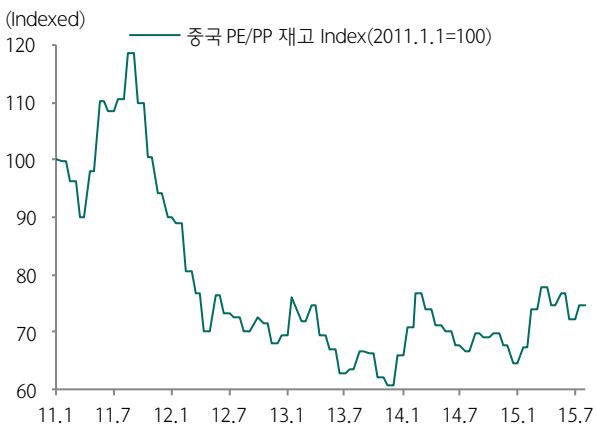
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 95. 중국 스판덱스 재고추이



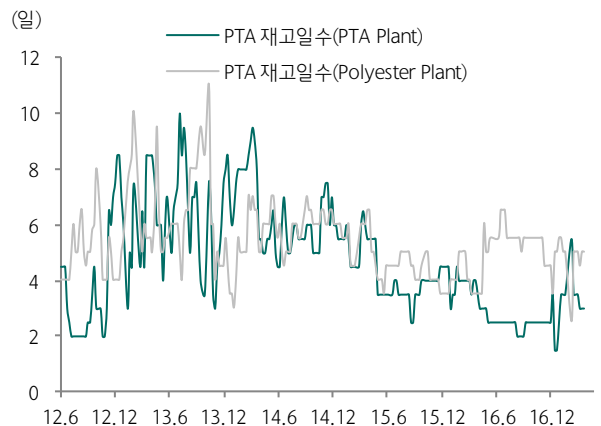
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 96. 중국 PE/PP 재고 Index(2011.01.01=100)



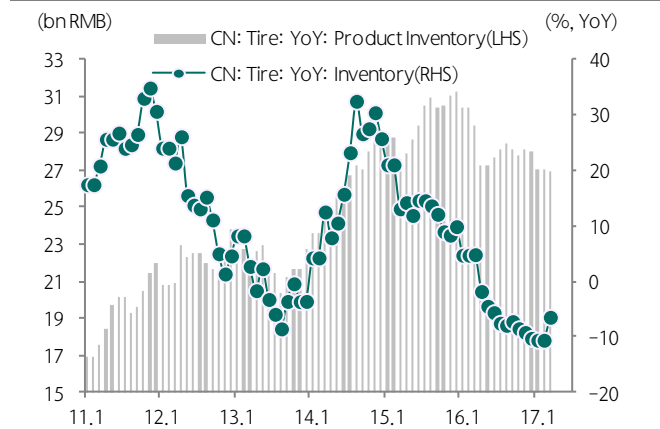
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 97. 중국 PTA 재고일수 추이



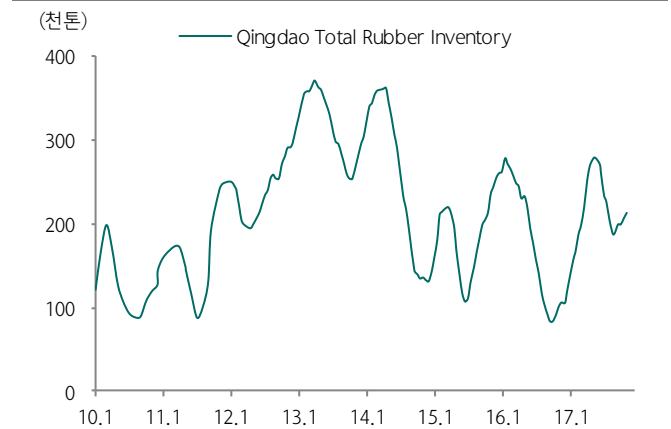
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 98. 중국 타이어 재고추이



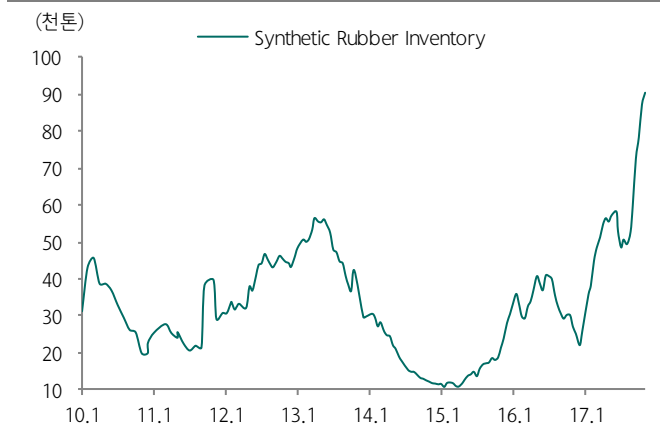
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 99. 중국 Qingdao 전체 고무재고 추이



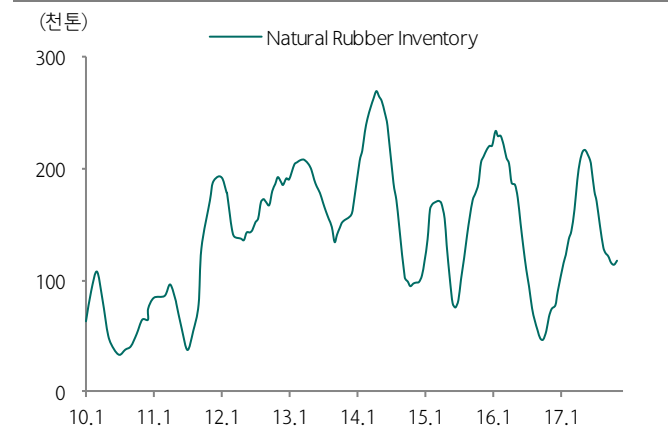
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 100. 중국 Qingdao 합성고무 재고추이



자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 101. 중국 Qingdao 천연고무 재고추이



자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

4. REFINING Update

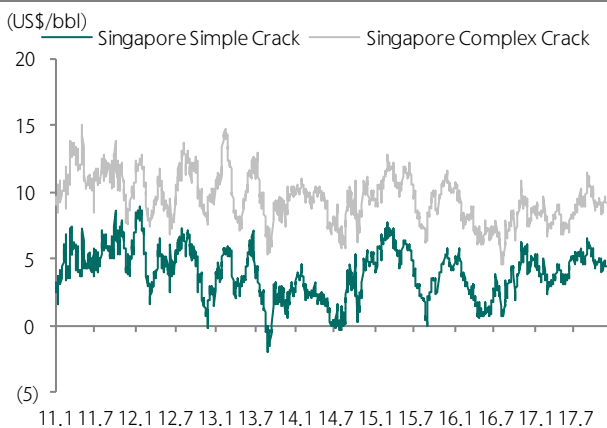
(1) Price & Margin Trend

그림 102 Petroleum Price Trend

	Daily			Weekly Average			Monthly Average			Quarterly Average				Yearly Average	
(단위: \$/bbl, %)	12/08	12/07	Chg.	12-1st	11-5th	Chg.	Nov-17	Oct-17	Chg.	3Q17	2Q17	1Q17	Chg.	'15	'14
환율/유가/납사															
KRW/USD(원/달러)	1,095	1,095	0.0	1,092	1,085	0.6	1,104	1,135	-2.7	1,133	1,130	1,154	0.2	1,161	1,131
Dubai(\$/bbl)	60.3	59.4	1.4	60.3	61.1	-1.2	60.6	55.3	9.6	50.4	49.6	53.2	1.7	41.3	50.8
WTI(\$/bbl)	57.4	56.7	1.2	57.0	57.8	-1.4	56.6	51.3	10.3	48.2	48.2	52.0	-0.2	43.4	48.8
Brent(\$/bbl)	63.4	62.2	1.9	62.4	63.6	-1.8	62.8	57.3	9.5	52.2	50.8	54.8	2.6	45.1	53.6
석유제품(\$/bbl, 증감)															
Gasoline (95RON)	74.8	73.9	1.2	74.7	76.0	-1.3	75.5	69.9	5.6	66.5	63.8	68.1	2.7	56.2	69.5
Diesel (0.05%)	73.9	72.5	2.0	73.5	74.0	-0.5	73.0	68.4	4.6	64.3	61.0	65.0	3.3	52.1	64.8
Kerosene	74.0	72.6	2.0	73.7	74.5	-0.8	73.8	68.0	5.8	63.6	60.4	64.5	3.2	52.9	64.8
B-C (180cst)	54.4	53.9	1.0	55.1	56.4	-1.3	56.5	51.7	4.9	48.0	46.7	49.0	1.3	35.5	45.3
Naphtha	64.8	63.5	2.0	64.0	64.8	-0.8	64.2	57.2	6.9	50.2	48.4	54.2	1.8	42.6	52.6
Crack to Dubai(\$/bbl, 증감)															
Gasoline	14.5	14.4	0.1	14.4	14.9	-0.5	14.8	14.6	0.2	16.1	14.3	14.9	1.8	14.9	18.7
Gas Oil(경유)	13.7	13.0	0.6	13.2	13.0	0.2	12.4	13.1	-0.7	13.9	11.4	11.8	2.4	10.8	14.0
Jet Kerosene(등유)	13.7	13.1	0.6	13.4	13.4	-0.1	13.2	12.7	0.5	13.2	10.9	11.3	2.3	11.6	14.0
Fuel-Oil(B-C)	-5.9	-5.6	-0.3	-5.3	-4.7	-0.6	-4.1	-3.6	-0.5	-2.4	-2.9	-4.2	0.4	-5.8	-5.5
Naphtha	4.5	4.1	0.4	3.6	3.7	-0.1	3.5	1.9	1.6	-0.2	-1.2	1.0	1.0	1.3	1.8
Margin(\$/bbl, 증감)															
Simple Crack	4.2	4.1	0.1	4.2	4.5	-0.3	4.6	4.7	-0.1	5.4	4.1	3.9	1.3	3.1	4.6
Complex Crack	9.4	9.0	0.3	9.1	9.2	-0.1	9.0	9.1	-0.1	9.7	8.0	8.3	1.7	7.8	10.1

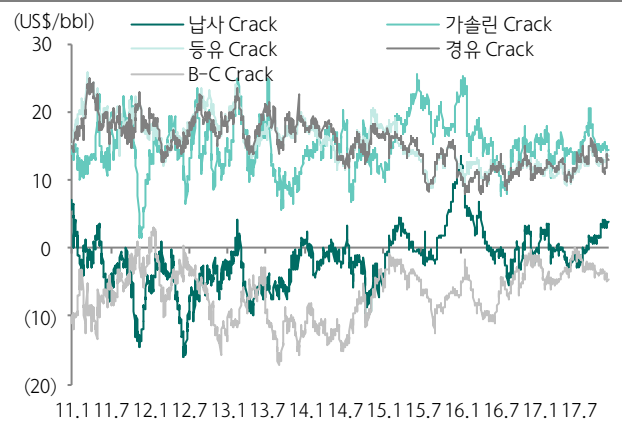
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 103. 싱가포르 단순/복합 정제마진 추이



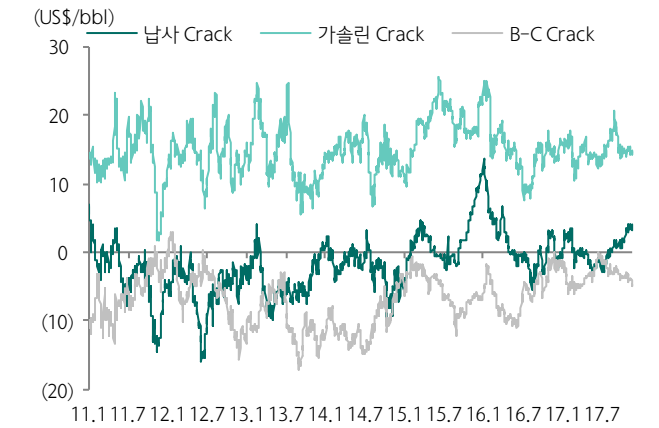
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 104. 제품별 Crack 마진추이



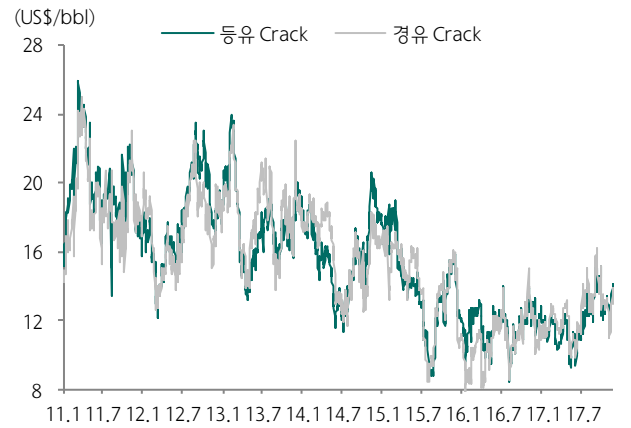
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 105. 휘발유/납사/B-C Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

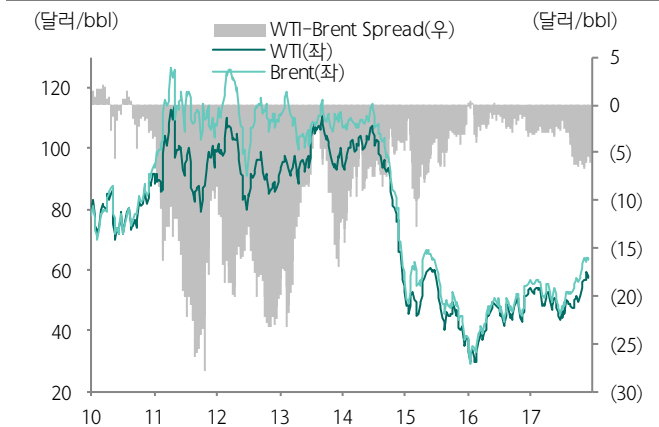
그림 106. 등/경유 Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

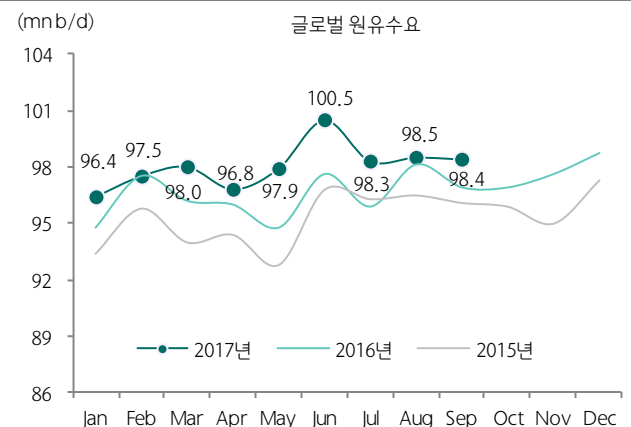
(2) 원유&정제 동향

그림 107. WTI-Brent 유종간 가격차이



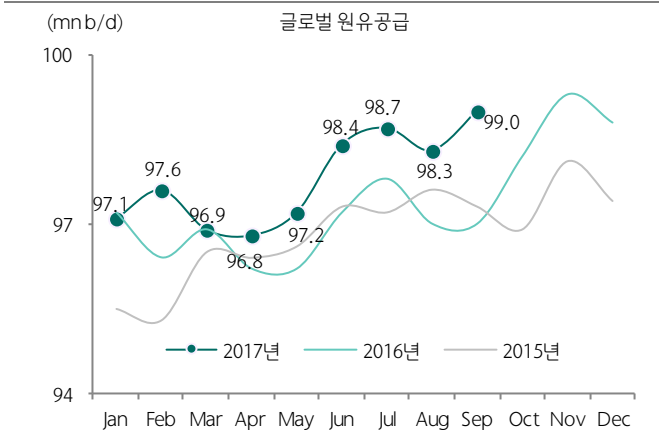
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 108. 글로벌 원유수요



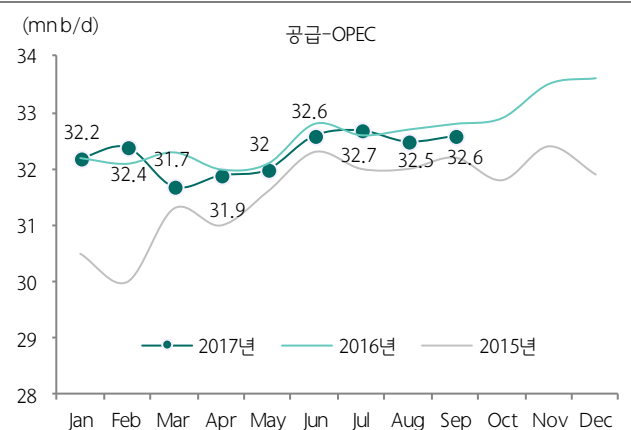
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 109. 글로벌 원유공급



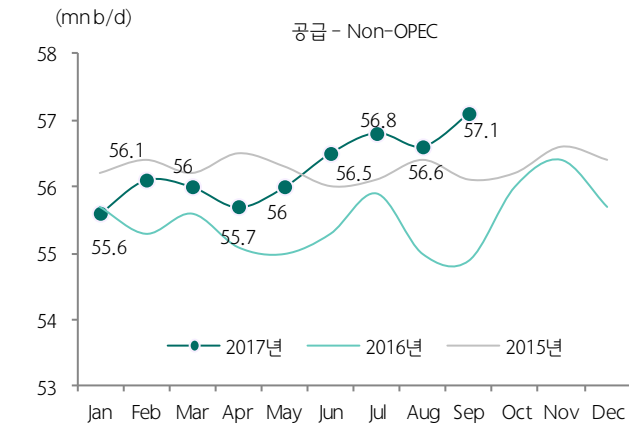
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 110. 글로벌 원유공급 - OPEC



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 111. 글로벌 원유공급 - Non OPEC



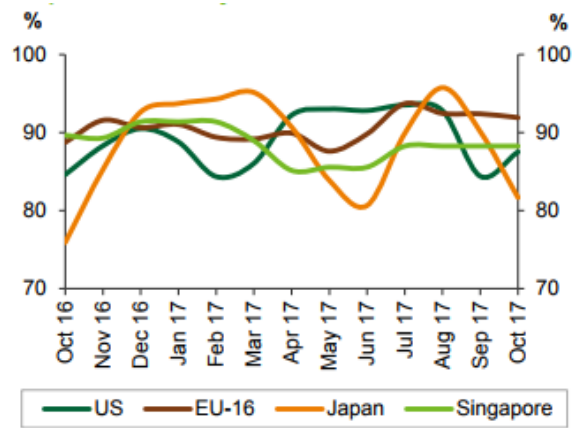
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 112. 글로벌 정유설비 작업중단 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

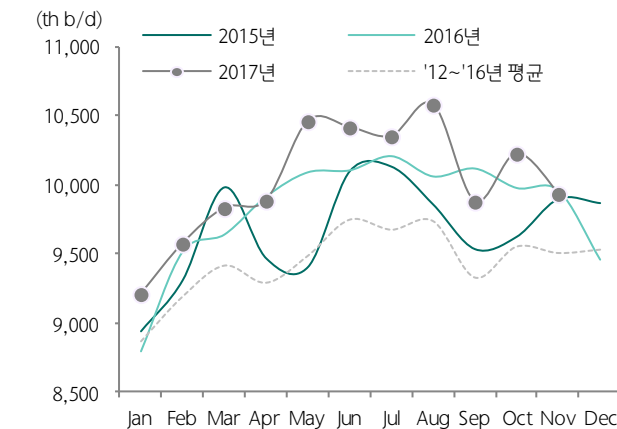
그림 113. 지역별 정제설비 가동률 추이



자료: OPEC 8월, 하나금융투자 리서치센터

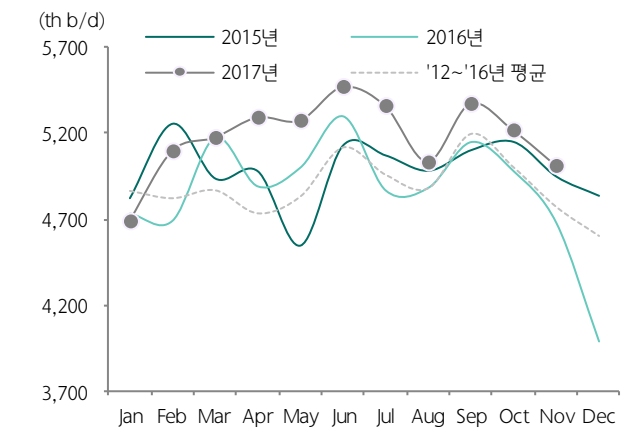
(3) 석유제품 수요& Indicators

그림 114. 미국 휘발유 수요추이



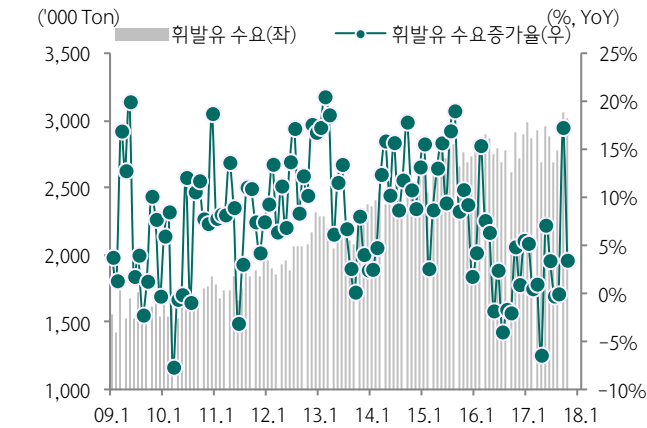
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 115. 미국 Distillate 수요추이



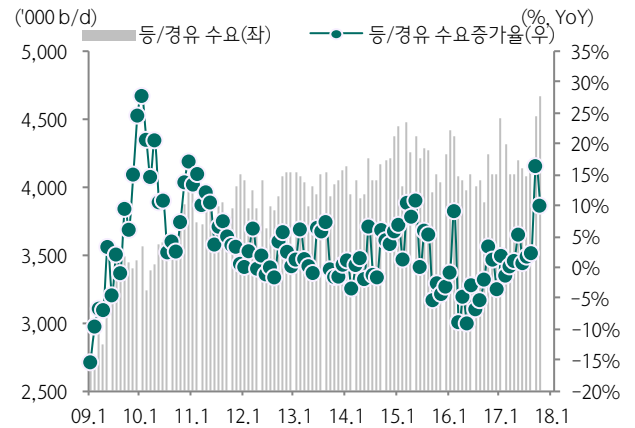
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 116. 중국 휘발유 수요추이



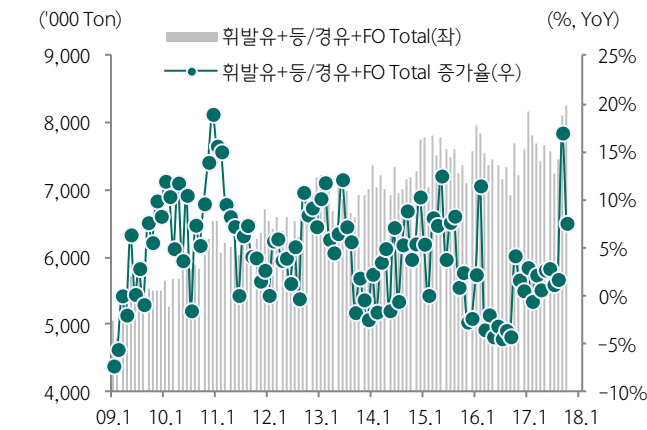
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 117. 중국 등/경유 수요추이



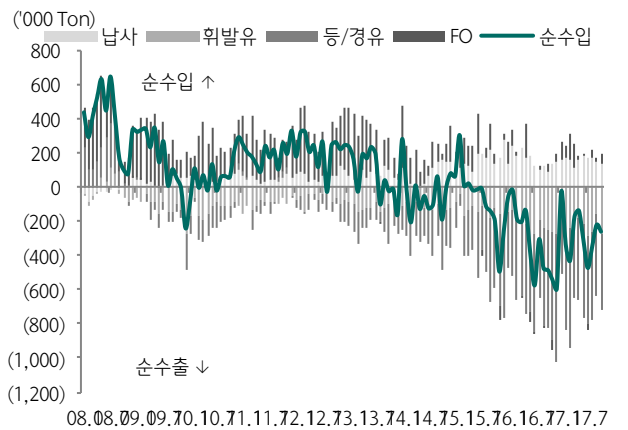
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 118. 중국 주요 석유제품 수요 추이



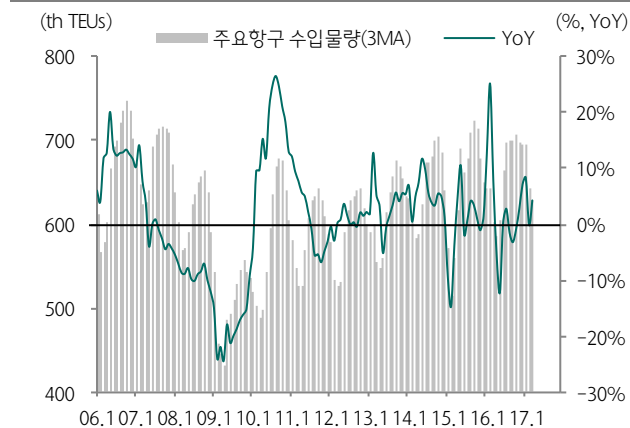
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 119. 중국 석유제품별 순수입 추이



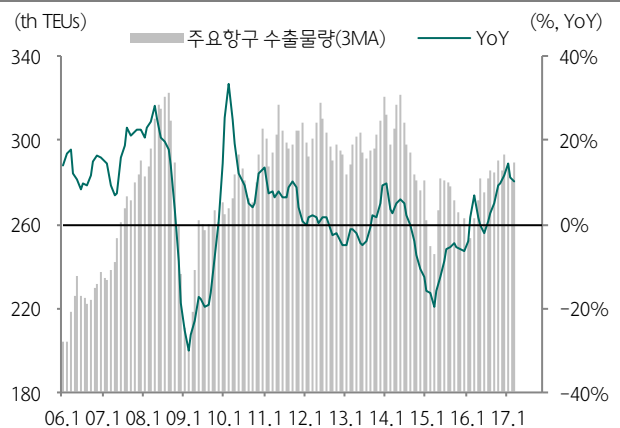
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 120. 미국 주요항구 수입물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

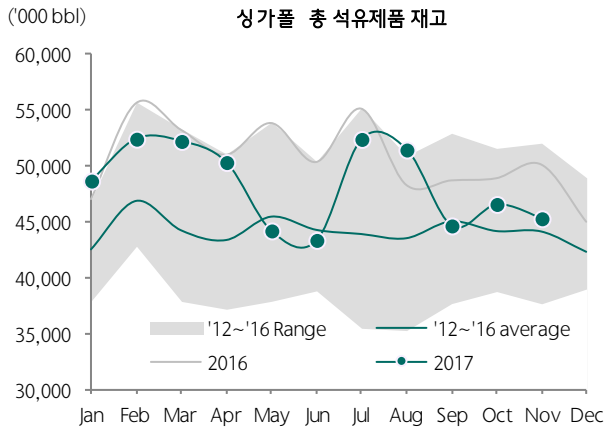
그림 121. 미국 주요항구 수출물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

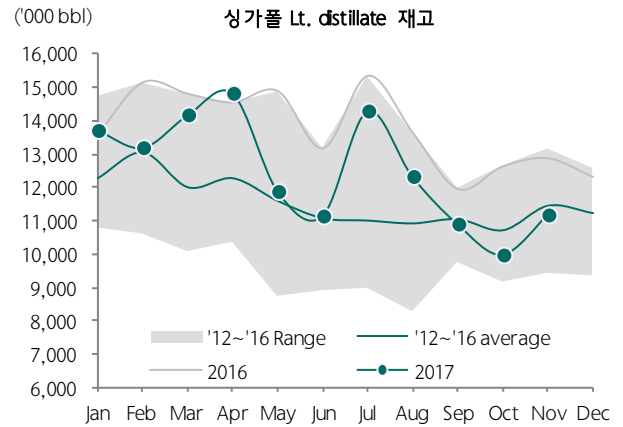
(4) 지역/제품별 재고추이

그림 122. 싱가포르 총 석유제품 재고추이



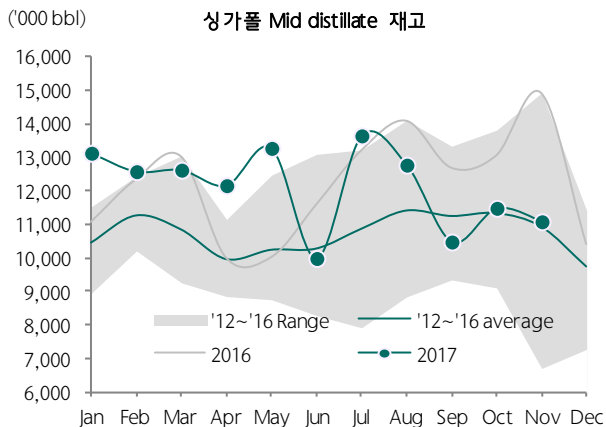
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 123. 싱가포르 Lt. Distillate 재고추이



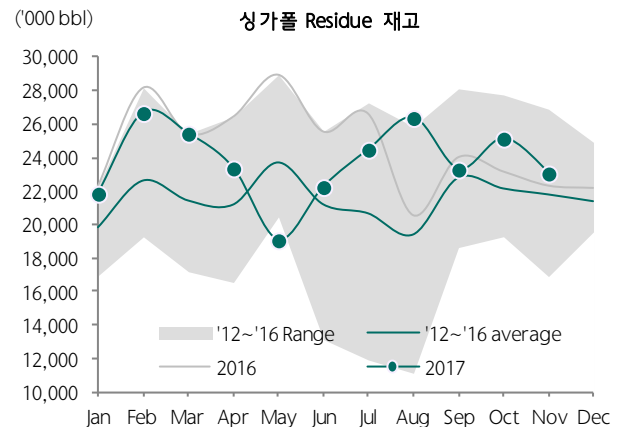
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 124. 싱가포르 Mid. Distillate 재고추이



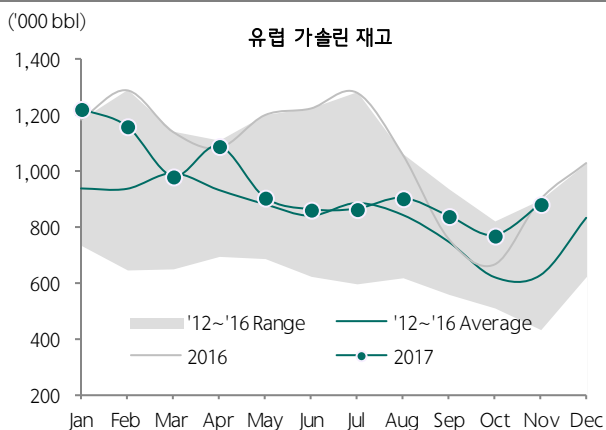
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 125. 싱가포르 Residue 재고추이



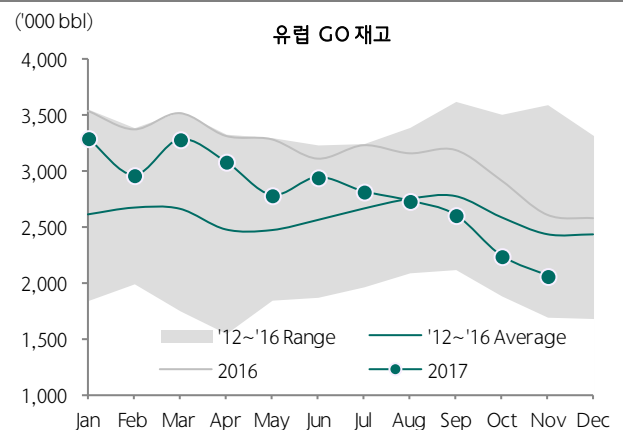
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 126. 유럽 휘발유 재고추이



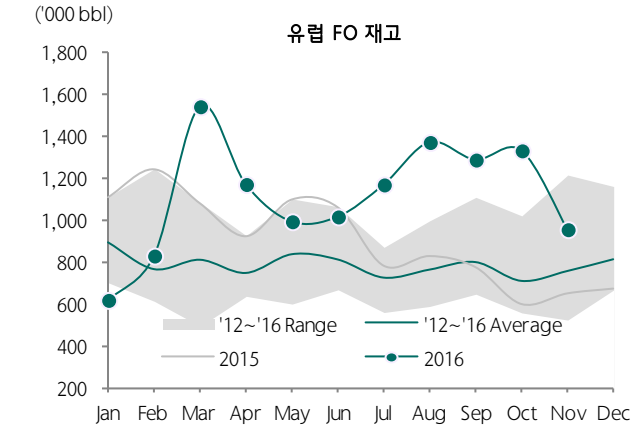
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 127. 유럽 Gas Oil 재고추이



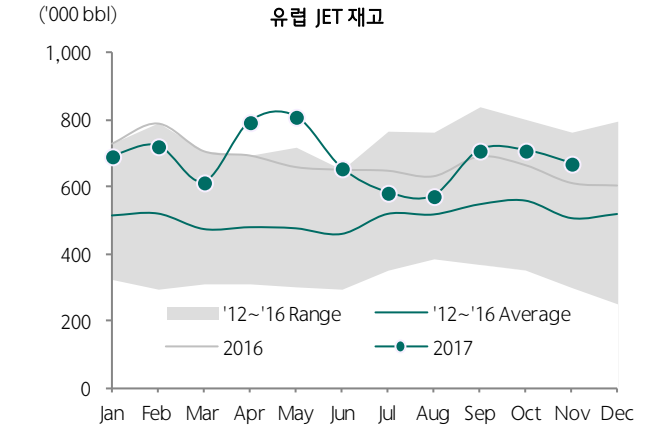
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 128. 유럽 Fuel-Oil 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 129. 유럽 Jet Kerosene 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

투자 의견 분류 및 적용

- 투자 의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용
- 기업의 분류
BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능
- 산업의 분류
Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급 비율

투자등급	BUY (매수)	Neutral (중립)	Reduce (비중축소)	합계
금융투자상품의 비율	89.9%	9.4%	0.7%	100.0%

* 기준일: 2016년 11월 24일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하에 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 2017년 12월 11일 현재 해당회사의 지분을 1% 이상 보유 하고 있지 않습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2017년 12월 11일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다.

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무 단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.