

정유화학

中 정유화학 환경 규제의 후폭풍



주간 주요 제품 가격변화

- 정유:** WTI(+2.2%), 휘발유(+4.2%), 등유(+3.6%), 경유(+3.8%), 윤활기유(-2.6%)
- 화학:** 에틸렌(+7.0%), 벤젠(+1.9%), 자일렌(+4.7%), PVC(+5.2%), LDPE(+2.2%)
- 태양광:** 메탈실리콘(+1.5%), 폴리실리콘(+1.9%), 알루미늄(-3.0%)

제품 시황 Highlights

- 휘발유:** 美 재고 감소, 中 6월 원유수입 급증 등으로 국제유가와 함께 오름세
- 에틸렌:** 지난주 납사가 폭등한 가운데 시노펙 Zhongke(80 만톤), 미쓰이화학(61 만톤), PCS #1(47 만톤) 등 역내 플랜트의 정기보수 및 가동중단으로 상승

중국 정유화학 환경 규제의 후폭풍

최근 중국 NDRC는 「공업 중점 영역 에너지효율 벤치마크에 관한 통지(2023)」를 발표, 기존 25 개 영역(2021년)에 더해 추가로 EG, 메탈실리콘 등 11 개 영역에서 저탄소 기조에 부합하지 않는 설비의 퇴출을 선언. 현재 형리, 시노켐, 시노펙 등 중국 최상위 규모 에틸렌 플랜트의 평균 에너지효율이 권장치를 겨우 넘기는 0.56~0.58TOE/톤 수준임을 감안 시 2025년 말 이후 에너지효율이 낮은 중소규모 플랜트 위주의 대규모 폐쇄 가능성 존재. 중국발 에틸렌 공급 감소(현재 세계 에틸렌 공급의 21%)는 강력한 역내 가격 상승 요인

Key Chart: 중국 주요 영역별 에너지효율(원단위) 기준 - 미충족 시 설비 퇴출

영역	단위	벤치마크(권장)	최저 요건	(미달 시) 퇴출 시기
정유	10 ³ TOE/톤	7.5	8.5	2025 말
코크스	10 ³ TCE/톤	110	135~140	2025 말
올레핀 (CTO)	10 ³ TCE/톤	2,800	3,300	2025 말
올레핀 (NCC)	10 ³ TOE/톤	590	640	2025 말
EG	10 ³ TCE/톤	375	470	2026 말
PVC (탄화칼슘법)	10 ³ TCE/톤	193	270	2026 말
PTA	10 ³ TCE/톤	80	180	2026 말
메탈실리콘	10 ³ TCE/톤	1,770	1,850	2026 말

자료: 중국 정부, 유진투자증권

주간 주요 뉴스

미국 원유 재고 감소폭 예상 하회

7/14 美 원유 재고는 4.57 억배럴(-70.8만배럴 wow). 감소폭 예상치(-180만배럴) 하회

울산 상반기 석유화학 수출 감소

상반기 총 수출액은 421 억달러(-6%oy). 그중 석유제품은 108 억달러(-23%oy), 석유화학제품은 45 억달러(-24%oy)

中 6월 러시아산 원유·석탄 수입량 최대

중국은 6월 러시아에서 1,060 만톤의 석탄 수입. 원유도 1,050 만톤(+44%oy) 수입

中 발개위, 주요 공업 에너지 효율 기준 발표

정유, 올레핀 등 기존 25 개 중점 영역에 EG, 요소, 메탈실리콘 등 11 개 영역 추가. 최저 요건 미달 설비는 시정 기간 이후 퇴출

국내외 항공사, SAF 도입 속도

대한항공, 델타항공 등 국내외 항공사들이 연이어 지속가능항공유(SAF)를 도입 결정. 그러나 아직 국내에 SAF 상용화 단계에 이른 업체는 없어 추후 수입에 의존할 가능성

주간 가격 동향

(달러/톤)	7/24	7/17	증감(%)
에틸렌	760	710	▲7.0
프로필렌	740	740	-
부타디엔	720	710	▲1.4
벤젠	805	790	▲1.9
톨루엔	890	875	▲1.7
자일렌	900	860	▲4.7
SM	930	920	▲1.1
HDPE	925	915	▲1.1
PVC	805	765	▲5.2
PS	1,135	1,115	▲1.8
ABS	1,285	1,265	▲1.6

에너지/인프라/배터리 황성현
02)368-6878_ tjdgus2009@

RA 김진우
02)368-6195_jinwookim@

도표 1. 제품 가격 동향(1): 에너지

(달러/배럴)	7/21	7/14	6/21	4/21	WoW(%)	MoM(%)	QoQ(%)
Dubai	81.8	82.0	77.0	80.8	(0.2)	6.3	1.2
WTI	77.1	75.4	72.5	77.9	2.2	6.3	(1.0)
납사	63.6	64.1	55.9	69.1	(0.8)	13.7	(8.0)
휘발유	97.8	93.9	88.5	91.2	4.2	10.6	7.3
등유	101.4	98.0	91.4	93.3	3.4	10.9	8.7
경유	103.7	99.9	92.6	93.1	3.8	12.0	11.4
고유화중유	76.4	75.7	68.3	70.8	0.9	11.9	7.8
윤활기유	133.4	137.0	126.2	127.1	(2.6)	5.7	5.0

자료: 페트로넷, Bloomberg, 유진투자증권

도표 2. 제품 가격 동향(2): 화학

(달러/톤)	7/24	7/17	6/26	4/24	WoW(%)	MoM(%)	QoQ(%)
납사	602	597	500	660	0.8	20.4	(8.8)
에탄	-	115	104	109	-	-	-
프로판	-	318	302	427	-	-	-
에틸렌	760	710	680	905	7.0	11.8	(16.0)
프로필렌	740	740	670	905	-	10.4	(18.2)
부타디엔	720	710	620	1,035	1.4	16.1	(30.4)
벤젠	805	790	775	985	1.9	3.9	(18.3)
톨루엔	890	875	830	935	1.7	7.2	(4.8)
자일렌	900	860	850	1,000	4.7	5.9	(10.0)
PX	1,010	995	970	1,110	1.5	4.1	(9.0)
HDPE	925	915	915	975	1.1	1.1	(5.1)
LDPE	945	925	925	1,025	2.2	2.2	(7.8)
PP	850	845	845	935	0.6	0.6	(9.1)
PVC	805	765	765	815	5.2	5.2	(1.2)
PS	1,135	1,115	1,155	1,315	1.8	(1.7)	(13.7)
ABS	1,285	1,265	1,225	1,415	1.6	4.9	(9.2)
PET	930	920	920	1,050	1.1	1.1	(11.4)
SBR	1,645	1,645	1,558	1,710	-	5.6	(3.8)
TPA	785	800	770	870	(1.9)	1.9	(9.8)

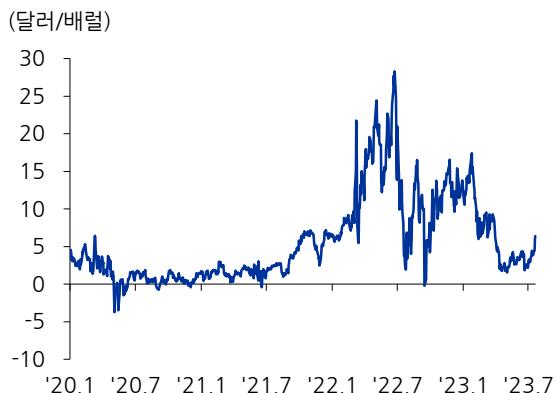
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 3. 제품 가격 동향(3): 태양광

(달러/톤)	7/19	7/12	6/14	4/19	WoW(%)	MoM(%)	QoQ(%)
MG-Si	2,012	1,982	2,054	2,431	1.5	(2.0)	(17.2)
PV Poly-Si	8,200	8,050	8,440	22,580	1.9	(2.8)	(63.7)
웨이퍼 (달러/개)	0.173	0.173	0.178	0.341	-	(2.8)	(49.3)
셀 (달러/와트)	0.080	0.080	0.088	0.118	-	(9.1)	(32.2)
모듈 (달러/㎾)	0.211	0.211	0.217	0.230	-	(2.8)	(8.3)
알루미늄	2,165	2,232	2,231	2,386	(3.0)	(3.0)	(9.3)

자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 4. 복합정제마진



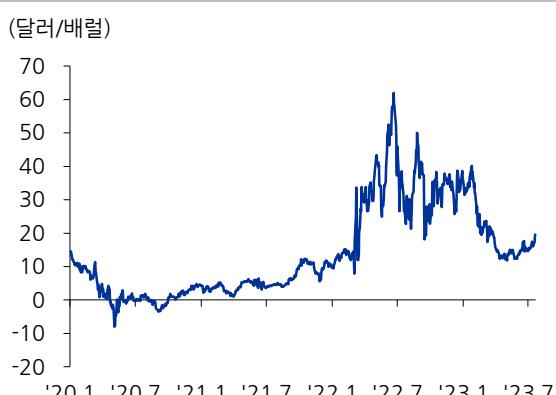
자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 5. 휘발유 심플마진



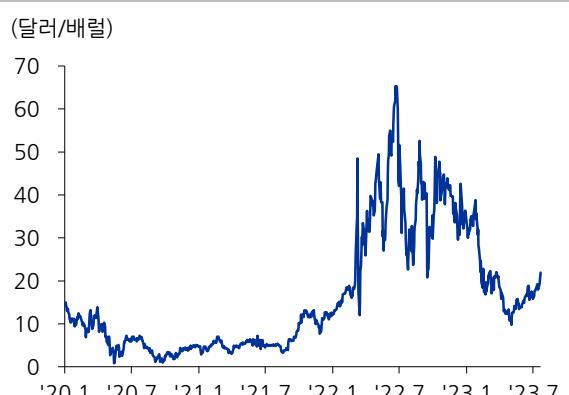
자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 6. 등유 심플마진



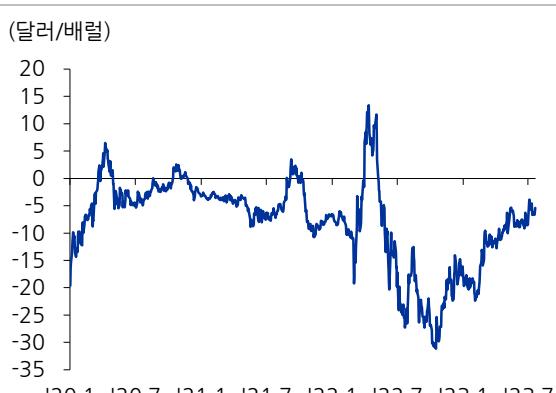
자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 7. 경유 심플마진



자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 8. 중유 심플마진



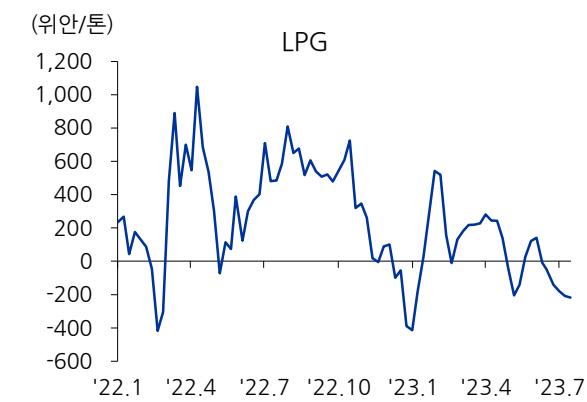
자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 9. 납사 심플마진



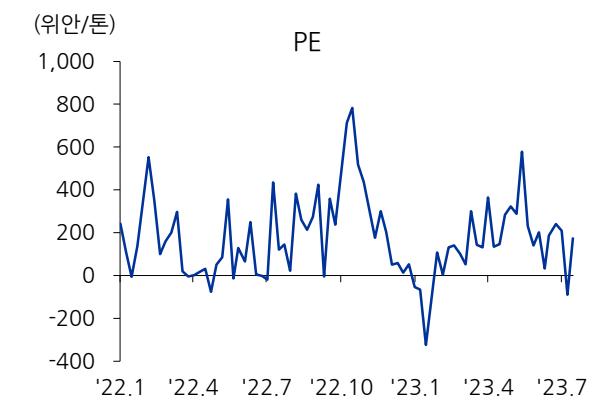
자료: 페트로넷, 유진투자증권

도표 10. 중국 LPG 근월물-원월물 가격



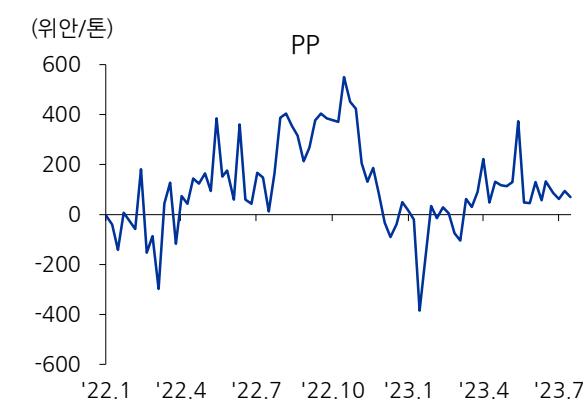
자료: DCE, 유진투자증권

도표 11. 중국 PE 근월물-원월물 가격



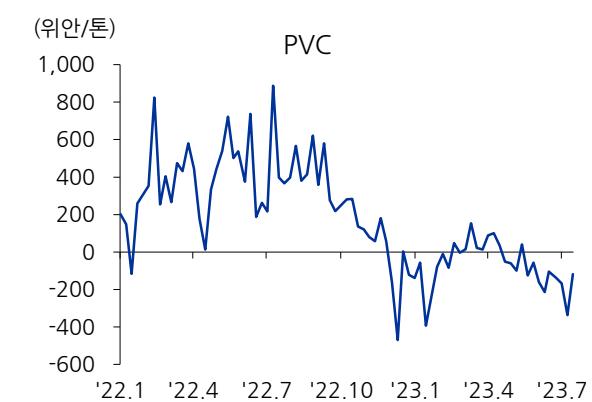
자료: DCE, 유진투자증권

도표 12. 중국 PP 근월물-원월물 가격



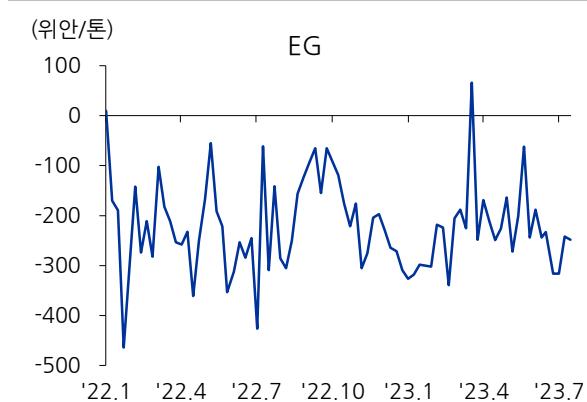
자료: DCE, 유진투자증권

도표 13. 중국 PVC 근월물-원월물 가격



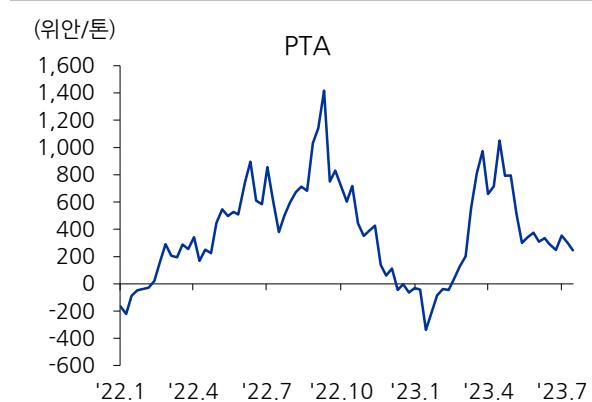
자료: DCE, 유진투자증권

도표 14. 중국 EG 근월물-원월물 가격



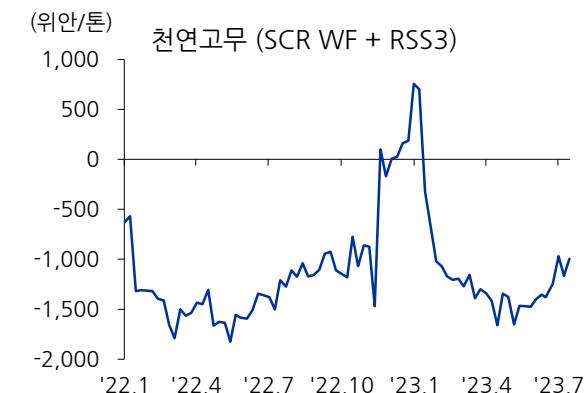
자료: DCE, 유진투자증권

도표 15. 중국 PTA 근월물-원월물 가격



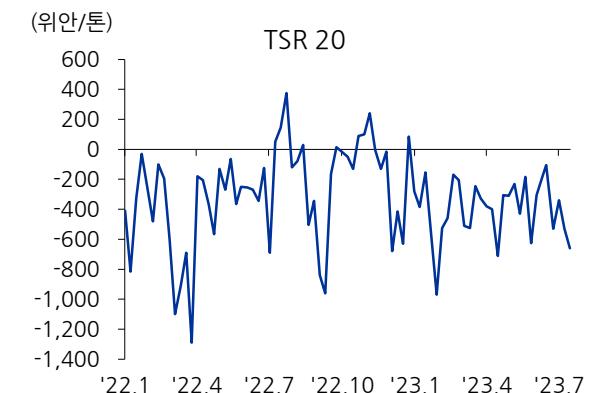
자료: CZCE, 유진투자증권

도표 16. 중국 천연고무 근월물-원월물 가격



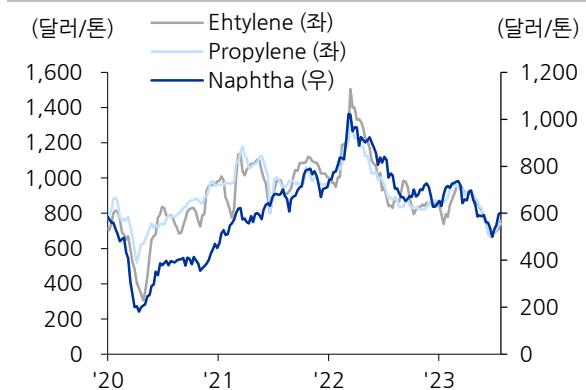
자료: SHFE, 유진투자증권

도표 17. 중국 TSR20 근월물-원월물 가격



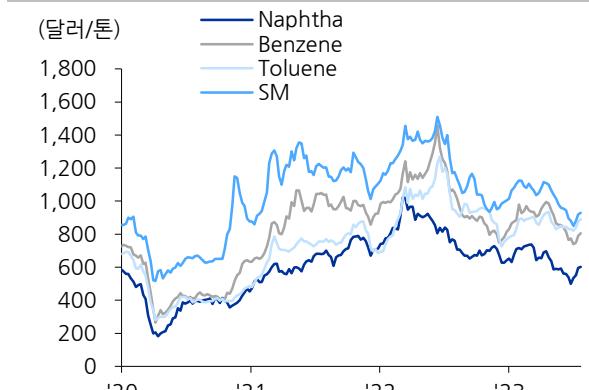
자료: SHFE, 유진투자증권

도표 18. 납사와 기초유분 가격



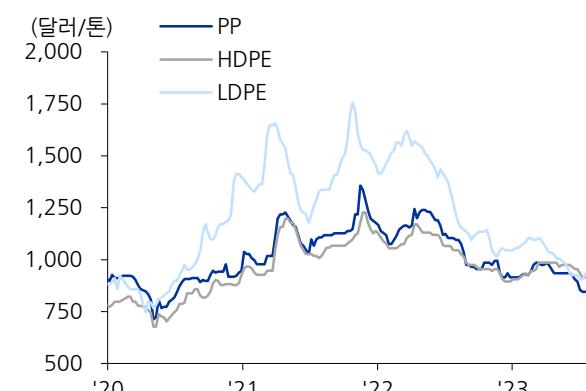
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 19. 아로마틱 유분가격



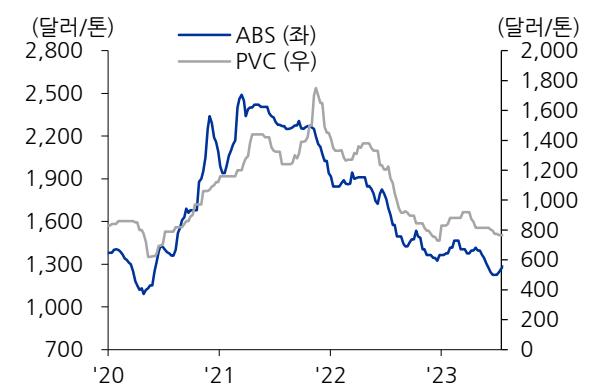
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 20. 합성수지 가격 (1)



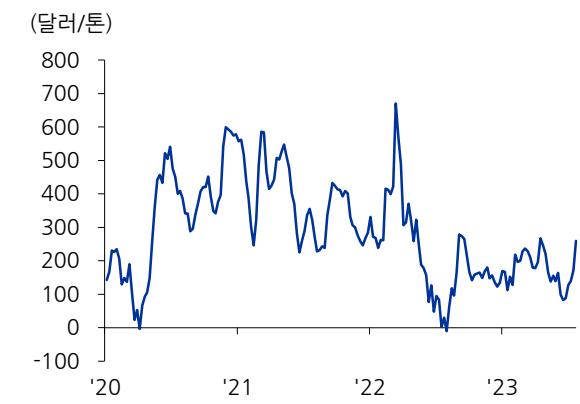
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 21. 합성수지 가격 (2)



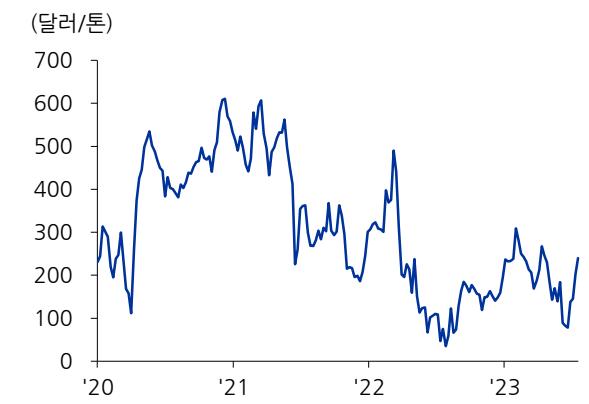
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 22. 에틸렌-납사 스프레드 (1 달 래깅)



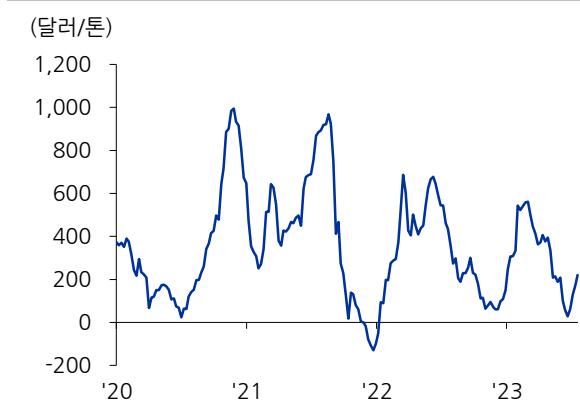
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 23. 프로필렌-납사 스프레드 (1 달 래깅)



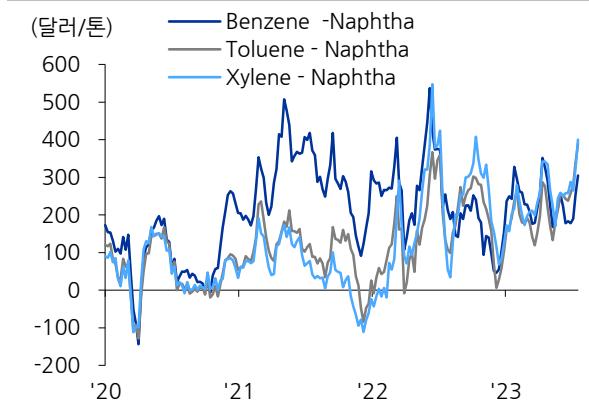
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 24. 부타디엔-납사 스프레드 (1 달 래깅)



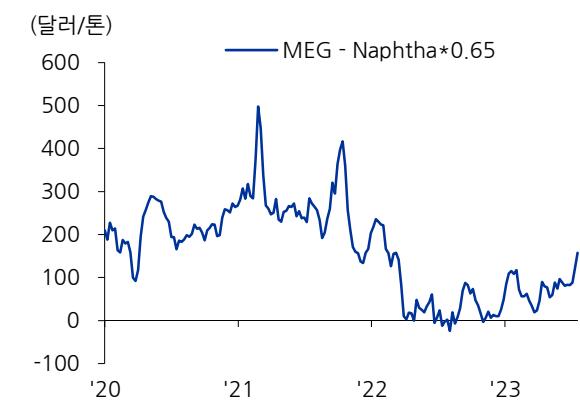
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 25. BTX-납사 스프레드 (1 달 래깅)



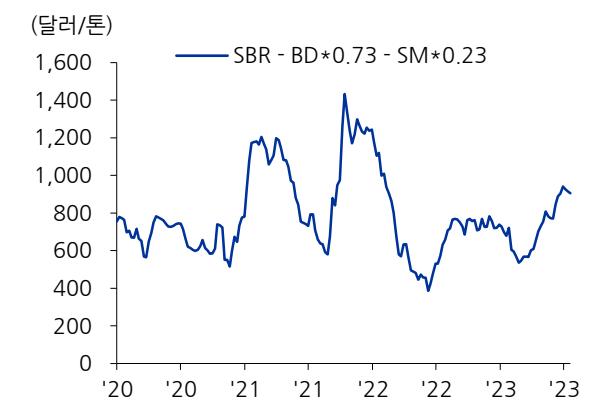
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 26. MEG-납사 스프레드 (1 달 래깅)



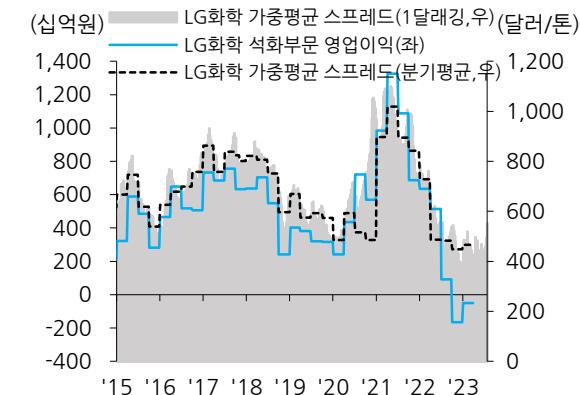
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 27. SBR-BD 스프레드 (1 달 래깅)



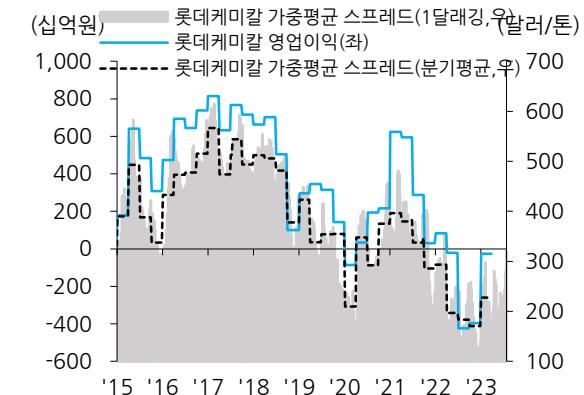
자료: 씨스켐, 유진투자증권

도표 28. LG 화학 가중평균 스프레드 (래깅)



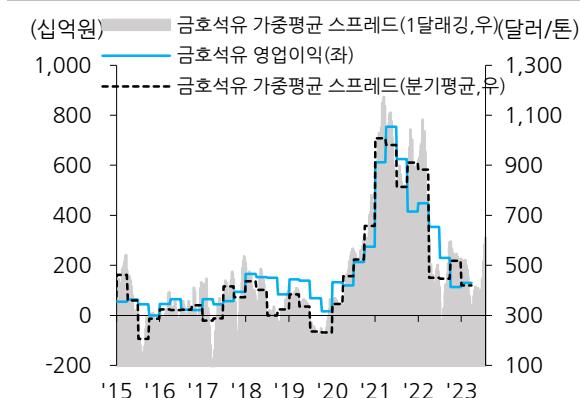
자료: LG 화학, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 29. 롯데케미칼 가중평균 스프레드 (래깅)



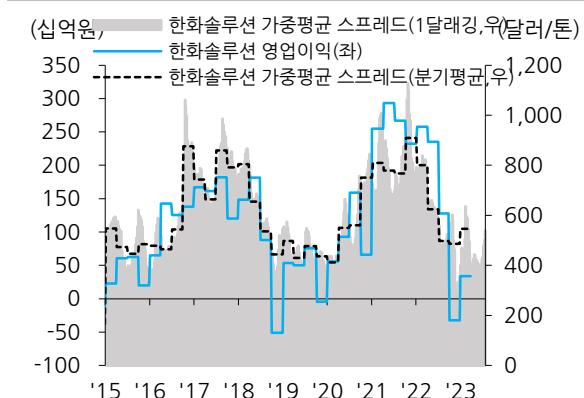
자료: 롯데케미칼, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 30. 금호석유화학 가중평균 스프레드 (래깅)



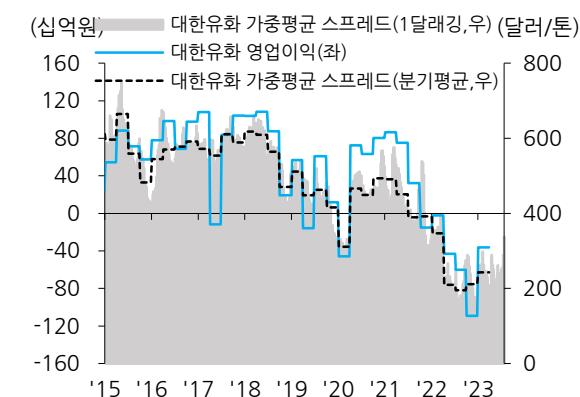
자료: 금호석유화학, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 31. 한화솔루션 가중평균 스프레드 (래깅)



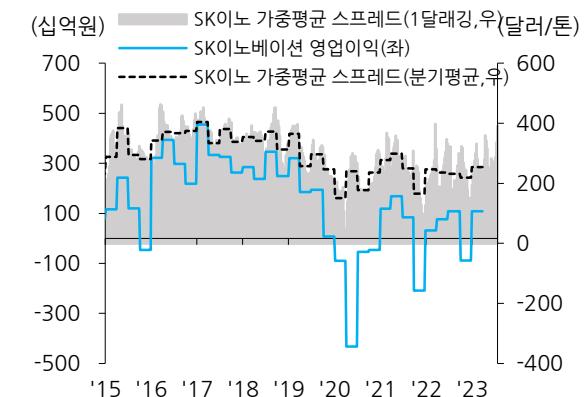
자료: 한화솔루션, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 32. 대한유화 가중평균 스프레드 (래깅)



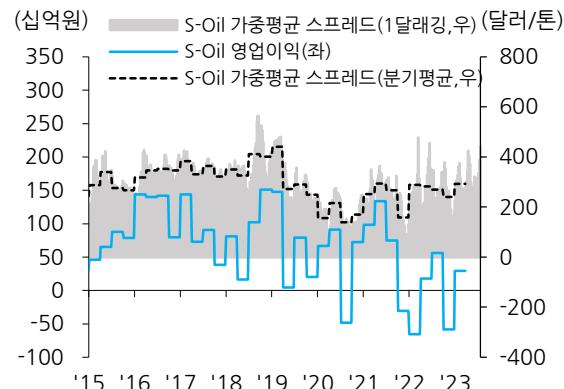
자료: 대한유화, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 33. SKI 화학부문 가중평균 스프레드 (래깅)



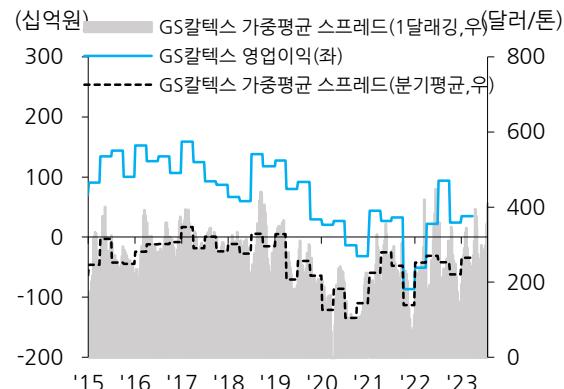
자료: SK 이노베이션, 씨스肯, KITA, 유진투자증권

도표 34. S-Oil 화학부문 가중평균 스프레드 (래깅)



자료: S-Oil, 씨스켐, KITA, 유진투자증권

도표 35. GS 칼텍스 화학부문 가중평균 스프레드 (래깅)



자료: GS 칼텍스, 씨스켐, KITA, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3 개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.

따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12 개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	94%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	5%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	1%

(2023.6.30 기준)