

Chemicals Weekly Data

(2022.10.24일, xls데이터)

※ 상기의 'xls데이터'를 클릭하면, 주요 정유/석화제품 가격 및 스프레드 등의 원본 data를 얻을 수 있습니다.

화학/에너지

황규원



02 3770 5607

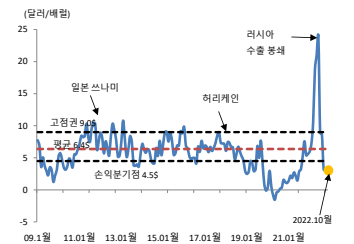
kyuwon.hwang@yuantakorea.com

윤용한

02 3770 5588

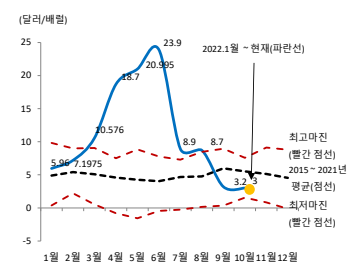
yonghan.yun@yuantakorea.com

싱가폴 복합정제마진



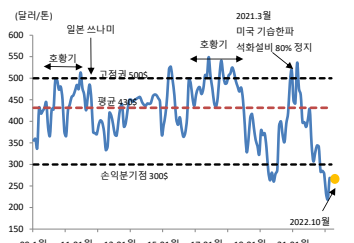
자료: 유안타증권 리서치센터

싱가폴 복합정제마진(최근 추이)



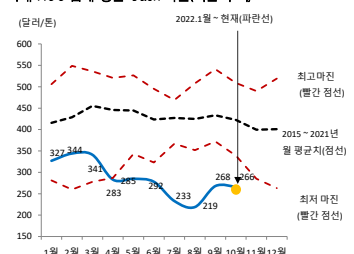
자료: 유안타증권 리서치센터

국내 NCC 업체 평균 Cash 마진



자료: 유안타증권 리서치센터

국내 NCC 업체 평균 Cash 마진(최근 추이)



자료: 유안타증권 리서치센터

TDI가격(휴켄스), 2달간 58% 급등!

[정제마진 동향] 중국 수출 확대 vs 미국 수출 축소 힘겨루기

2022년 10월 3주 싱가포르 정제마진(datastream 기준)은 4.4\$로, 9월 단기 바닥 후 소폭 반등했다. 연말까지 중국과 미국에서 2가지 이슈가 혼재할 전망이다. (1) 중국 정유사는 가동률을 계속 끌어올려 수출을 늘릴 계획이다. 11 ~ 내년 1분기 정도까지 수출 쿼터량을 지난 1~10월 보다 55% 늘려 확보했다. 티팟 가동률도 9월 초 61%에서 10월 중순 70% 수준까지 높아졌다. 반면, (2) 미국 정유사들은 석유제품 생산에 덜 공격적으로 나설 것으로 보인다. OPEC의 감산 정책에 반발해, 미국 정부에서 미국 정유제품에 대한 수출 통제에 나설 가능성이 계속 제기되고 있다. 종합하면, 겨울철 유럽에서 천연가스 대신 난방용 등경유 수요가 강할 것으로 예상되는 가운데, 미국과 중국의 서로 다른 정유설비 가동 정책으로 정제마진 시장에 혼선을 일으킬 것이다.

▷ 싱가포르 복합정제마진 : 2021년 4분기 6.1\$ → 2022년 3분기 7.1\$ → 9월 3.2\$ → 10월 3주 4.4\$/배럴

▷ 제품별 정제마진 : 휘발유 3.2\$(9월 3.1\$), 등유 36.0\$(9월 29.3\$), 경유 45.3\$(9월 33.5\$), 중유 △27.2\$(9월 △23.8\$), 나프타 △18.0\$(9월 △23.5\$)

[석화마진 동향] 12~1월 춘절 특수기 & 2~3월 농업용 PE/PP 성수기

2022년 10월 3주 NCC업체의 1톤당 스프레드는 269\$로, 3분기 평균 238\$ 대비 13% 정도 회복되었다. 10 ~ 11월 중순은 동북아시아 연중 최대 비수기이다. 그럼에도 불구하고, 지난 8월 219\$로 바닥을 터치한 후 9월 268\$로 반등해 10월에도 횡보세가 이어지고 있다. 주요업체 가동을 조정과 중국에서 석화제품 재고 구매 분위가 개선되고 있기 때문이다. 앞으로, 12 ~ 1월은 중국 춘절 특수를 앞둔 석화제품 성수기에 또다시 진입할 뿐만 아니라, 2 ~ 3월은 중국 농업용 범용석화제품(PE/PP) 구매 성수기로 이어진다. 바닥 탈출 기대감이 높아지고 있다.

▷ NCC 화학업체 Cash마진 : 2021년 4분기 356\$ → 2022년 3분기 238\$ → 9월 268\$ → 10월 3주 266\$/톤

a. 범용수지인 HDPE 스프레드 319\$(9월 328\$, PE-나프타)와 PP 329\$(9월 320\$)로, 전월 대비 △2.7%와 2.8%로 혼조

b. IT 및 자동차 소재 ABS 스프레드 405\$(9월 288\$)로, 전월 대비 40.6%로 회복

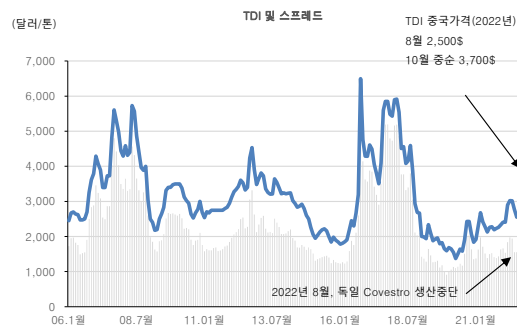
c. 화섬 소재 EG 스프레드 32\$(9월 87\$, EG-0.65*나프타와 TPA 66\$(9월 131\$, TPA-0.67*PX)로, 전월 대비 △63.2%와 49.6% 급락

d. 자동차 타이어 소재 SBR 스프레드 1,009\$(9월 1,119\$)와 NB라텍스 6\$(9월 23\$)로, 전월 대비 △9.8%와 △73.9% 하락

e. 건자재 원료인 PO 스프레드 693\$(9월 800\$) 및 PVC 375\$(9월 388\$)로, 전월 대비 △13.4%와 △3.4% 변동

f. 기타 : 벤젠 199\$(9월 239\$, △16.7%), 카프로락탐 △38\$(9월 △50\$, 마이너스 지속), TDI 2,810\$(9월 1,955\$, +43.7%), 가성소다 635\$(8월 565\$, +12.6%), BPA 932\$(9월 860\$+8.3%), PX 429\$(9월 398\$, +7.8%)

[금주의 관심] TDI 가격 급등 중!



자료 : 씨스켄컴, 유안타증권 리서치센터

[설명 및 의미]

[왼쪽 그림]은 중국 TDI 내수가격(실선)과 스프레드(막대)를 나타냄. TDI는 톨루엔, 암모니아, 염소를 원료로 중합과정을 거쳐 생산되는 액체제품으로, 인조 가죽, 매트리스, 단열재 등에 사용됨. 2022년 8월부터 TDI가격이 큰 폭의 변동이 목격되고 있음. 8월 중순 2,400\$에서 10월 3주 3,780\$로 약 58% 급등했음. 특히, 10월 접어들면서 3000\$을 넘기기 시작하더니 단숨에 4000달러에 접근하고 있음. 글로벌 공급에 이따라 문제가 발생되었기 때문. 2022년 3월 독일 BASF 30만톤설비 불가항력, 7월 헝거리 Wanhua Chemical 25만톤 저율 가동, 8월 독일 Covestro 30만톤 화재, 10월 중국 Wanhua Chemical 정기보수 및 중국 신장지역 물류 차질로 공급 상황이 타이트해지면서, 주요 생산업체에서 판매를 늦추고 있음. 내년 3월까지 공급부족에 의한 가격 강세 지속될 것. 한국 휴켄스가 최대 수혜!

[별첨1] 2021 ~ 2023년 주요 화학/에너지업체 분기 실적 추정치

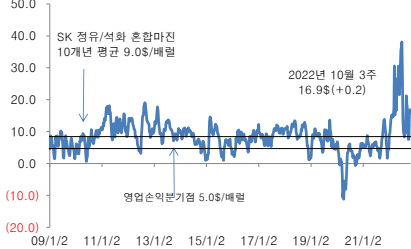
분		분기실적(억원)								연간실적(억원)				
		'21. 1분기	'21. 2분기	'21. 3분기	'21. 4분기	'22. 1분기	'22. 2분기(P)	'22. 3분기 (E)	컨센서스	'22. 4분기(E)	2021	2022(E)	컨센서스	2023(E)
[에너지 및 석유정제 업체]														
SK 이노베이션	매출액	92,398	111,196	123,005	141,830	162,615	199,053	204,815	192,157	203,016	468,429	769,498	748,465	783,397
Buy	영업이익	5,025	5,065	6,185	1,266	16,491	23,292	5,947	7,120	7,546	17,542	53,276	56,118	18,727
	지배주주 순이익	-3,762	1,868	4,255	684	7,937	12,761	2,692	3,269	6,171	3,046	29,562	28,265	18,540
TP 370,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 5.3 조원으로, 전년 1.75조원에서 +204% 증가 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 5,947억원(정유 0.9조원, 석화 △700억원, 윤활유 3,000억원, 배터리 △600억원)													
S-Oil	매출액	53,448	67,110	71,170	82,911	92,870	114,424	110,976	108,642	120,029	274,639	438,299	425,901	390,826
Buy	영업이익	6,292	5,710	5,494	3,913	13,320	17,220	5,181	5,473	4,808	21,409	40,528	43,287	17,646
	지배주주 순이익	3,447	4,107	3,346	2,885	8,708	10,142	1,652	3,352	4,147	13,785	24,649	27,865	16,499
TP 130,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 4조 528억원으로, 전년 2.1조원에서 +89% 증가 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 5,181억원(정유 6,500억원, 석화 △200억원, 윤활유 3,500억원)													
[NCC 보유 석화 업체]														
LG 화학	매출액	96,500	114,561	105,999	109,487	116,081	122,268	131,153	140,793	137,997	426,547	507,500	523,783	540,830
Buy	영업이익	14,081	21,398	7,291	7,484	10,243	8,790	8,607	8,596	6,580	50,255	34,219	35,997	30,941
	지배주주 순이익	13,067	14,903	6,101	2,627	6,882	6,593	5,303	5,786	4,693	36,698	23,471	24,636	24,354
TP 660,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 3.4조원으로, 전년 5.0조원 대비 -32% 감소 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 8,607억원(석화 1,900억원, 배터리 4,520억원, 첨단소재 4,400억원, 연결손익 -2,300억원)													
롯데케미칼	매출액	41,683	43,520	44,419	51,582	55,863	55,110	51,650	51,682	50,519	181,205	213,142	214,684	215,299
Hold	영업이익	6,238	5,940	2,883	295	826	-214	-2,455	-1,184	-592	15,356	-2,435	-607	7,478
	지배주주 순이익	5,063	4,731	3,077	585	1,049	426	-1,652	-439	2,165	13,457	1,988	1,552	6,631
TP 190,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 △2,435억원으로, 전년 1.5조원 대비 -116% 감소 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 △2,455억원(올레핀/아로마틱 △900억원, 첨단소재 650억원, 타이탄 △600억원, 미국 ECC 50억원)													
한화솔루션	매출액	24,043	27,775	25,803	29,631	29,703	33,891	36,024	33,956	35,824	107,252	135,442	132,159	118,544
Hold	영업이익	2,546	2,211	1,784	843	1,579	2,778	3,012	2,751	2,515	7,383	9,883	9,731	9,303
	지배주주 순이익	3,864	2,230	1,938	-1,841	1,009	2,390	1,099	1,798	412	6,191	4,910	6,889	5,964
TP 40,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 9,883억원으로 전년 7,383억원 대비 +34% 증가 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 3,012억원 (케미칼 1,300억원, 태양광 1,600억원, 기타 100억원), 자본법 △700억원													
대한유화	매출액	5,596	6,344	6,341	6,867	6,937	6,919	5,544	6,166	4,741	25,149	24,140	25,765	26,664
Hold	영업이익	865	757	321	-150	-22	-430	-653	-482	-355	1,794	-1,461	-1,156	661
	지배주주 순이익	706	584	309	-100	25	-290	-423	-366	-247	1,499	-935	-741	587
TP 165,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 △1,461억원으로, 전년 1,794억원 대비 -163% 감소 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 △653억원													
[NCC 미보유 다운스트림 석화업체]														
금호석유	매출액	18,545	21,991	22,363	21,720	21,991	22,439	24,594	22,436	22,203	84,618	91,227	87,487	88,466
Hold	영업이익	6,125	7,537	6,253	4,153	4,491	3,540	3,025	2,704	2,092	24,068	13,147	13,148	8,679
	지배주주 순이익	4,755	5,830	6,046	3,023	3,732	2,869	2,553	2,230	1,854	19,655	11,008	10,701	7,924
TP 140,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 13,147억원으로, 전년 24,068억원 대비 -45% 감소 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 3,025억원(고무부문 1,700억원, 합성수지부문 200억원, 금호피앤비 400억원, 발전소 및 기타 700억원)													
코오롱인더	매출액	10,904	11,841	11,286	12,590	12,746	13,883	12,175	13,331	14,958	46,620	53,763	54,775	55,857
Buy	영업이익	691	1,036	773	27	639	885	617	700	932	2,527	3,074	3,035	3,266
	지배주주 순이익	504	745	537	106	851	406	292	415	609	1,892	2,159	2,165	2,114
TP 95,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 3,074억원으로, 전년 대비 +27% 증가 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 617억원(산업자재부문 640억원, 화학 180억원, 패션부문 130억원, 필름부문 △70억원)													
SKC	매출액	7,846	7,871	8,868	9,376	11,206	10,768	6,942	9,635	7,266	33,961	36,181	41,775	29,204
Hold	영업이익	818	1,375	1,458	996	1,330	1,094	559	717	587	4,647	3,570	3,934	2,510
	지배주주 순이익	397	428	1,448	-64	644	907	306	329	2,369	2,209	4,226	2,090	861
TP 145,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 3,570억원으로, 전년 4,646억원 대비 -23% 감소 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 559억원(동박부문 280억원, 화학부문 590억원)													
TKG 휴켄스	매출액	1,763	2,134	2,297	2,418	2,942	2,883	3,273	3,191	3,328	8,612	12,426	12,090	12,030
Buy	영업이익	283	272	183	197	354	309	346	385	333	934	1,342	1,446	1,476
	지배주주 순이익	229	246	153	128	268	216	246	283	267	757	997	1,081	1,164
TP 35,000원	▶ 2022년 예상 영업이익 1,342억원으로, 전년 934억원 대비 +44% 증가 전망 ▶ 2022년 3분기 예상 영업이익 346억원, 2분기는 경기부수 영향으로 MNB 가동률 76%로 낮아, 3분기는 정상 수준 회귀 전망													

자료: 유안타증권 리서치센터

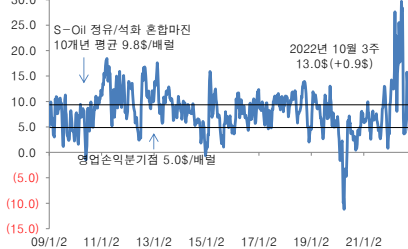
[요약 1] 주요 화학/에너지업체별 제품 1단위당 마진 추이

석유정제업체 수익성지표(Refining 마진) 추이

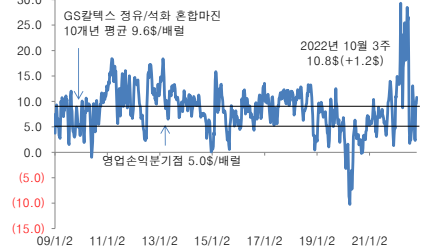
[SK이노베이션 평균마진(정유+석화)]



[S-Oil 평균마진(정유+석화)]

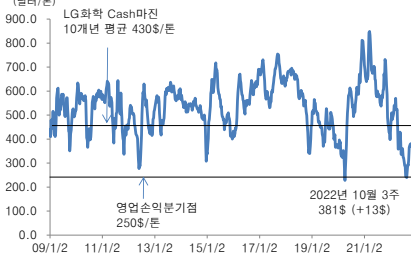


[GS칼텍스 평균마진(정유+석화)]

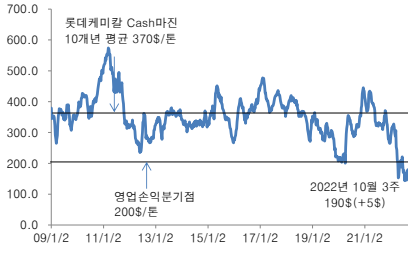


석유화학업체 수익성지표(Cash 마진) 추이

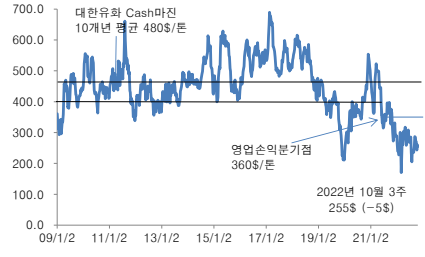
[LG화학 Cash마진]



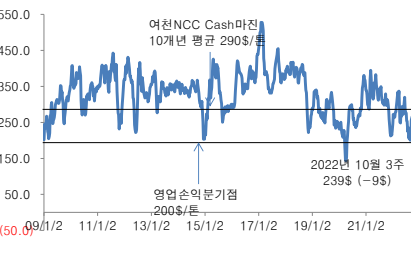
[롯데케미칼 Cash마진]



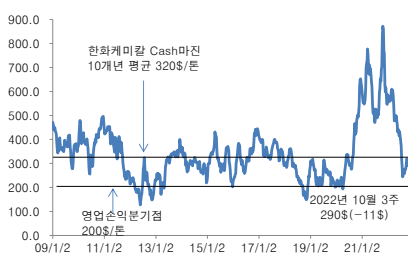
[대한유화 Cash마진]



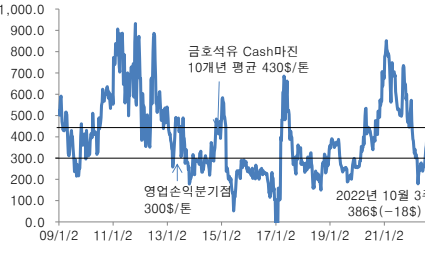
[여천NCC Cash마진]



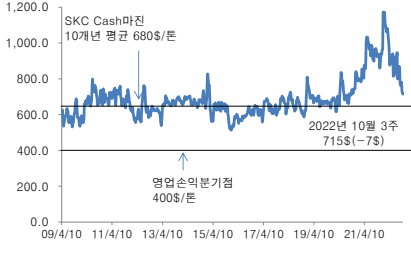
[한화솔루션 Cash마진]



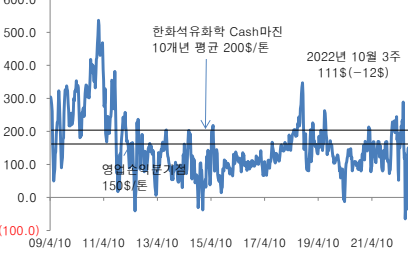
[금호석유 Cash마진]



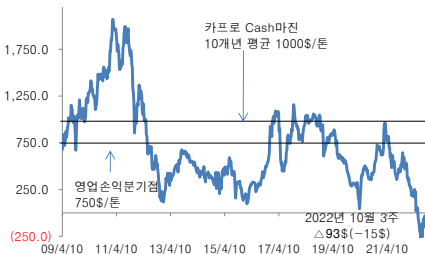
[SKC Cash마진]



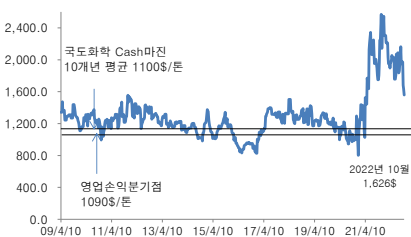
[한화임팩트 Cash마진]



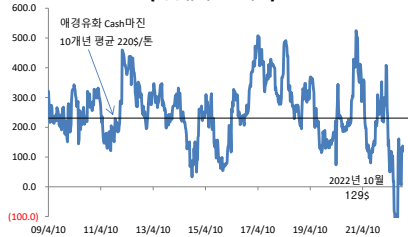
[카프로 Cash마진]



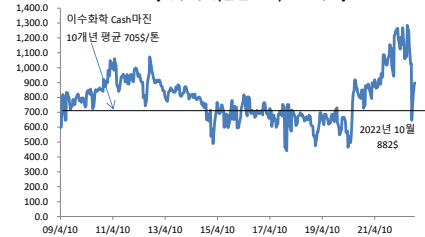
[국도화학 Cash마진]



[애경유화 Cash마진]



[이수화학(알킬벤젠) Cash마진]



자료: 유안타증권 리서치센터

[요약 2] 주요 정유/화학업체의 제품별 가격 추이

구 분	10개년 평균치	22/10/21 (A)	22/10/14 (B)	22/10월 (C)	22/09월 (D)	22/08월 (E)	22/3분기 (F)	21/4분기 (G)	증감률					용도	관련기업	
									WoW(A/B)	MoM(A/C)	QoQ(A/D)	22/3Q/22/2Q	22/3Q/21/3Q			
제품가격	[석유정제, \$/배럴]															
	천연가스(\$/mmbtu)	3.1	5.4	6.2	5.9	7.7	9.0	8.0	4.7	-14.0%	-30.7%	-33.4%	8.4%	84.9%		
	원유(WTI 기준)	68.5	85.8	88.5	87.4	83.9	91.3	91.4	77.4	-3.0%	-2.3%	-6.1%	-17.0%	29.8%		
	원유(Dubai 기준)	73.3	88.0	93.4	90.9	90.5	97.2	97.8	78.0	-5.8%	-2.8%	-10.1%	-10.5%	37.1%		
	휘발유(싱가폴 기준)	83.5	91.2	92.2	91.4	93.6	106.5	105.2	91.3	-1.1%	-2.6%	-13.3%	-23.9%	29.3%	자동차 연료	정유사
	등유(싱가폴 기준)	86.7	124.0	126.1	123.3	119.8	131.9	128.7	88.6	-1.7%	3.5%	-3.7%	-12.8%	66.8%	항공유	정유사
	경유(싱가폴 기준)	86.9	133.3	136.1	133.8	124.0	135.4	132.1	89.9	-2.1%	7.5%	0.9%	-13.0%	70.9%	자동차 및 발전연료	정유사
	B/C유(싱가폴 기준)	68.0	60.8	62.7	62.1	66.7	77.8	74.7	71.3	-3.0%	-8.9%	-18.6%	-28.7%	9.2%	선박 및 발전연료	정유사
	니프타(싱가폴 기준)	71.4	70.0	71.3	71.0	67.0	71.6	73.2	82.0	-1.7%	4.5%	-4.3%	-20.2%	-0.8%	석화제품 원료	정유사
	원유도입 수송비(중동 ~ 동경)	1.6	3.1	2.5	2.7	2.7	2.1	2.1	1.1	24.8%	16.3%	45.5%	61.2%	145.0%	유조선으로 원유를 수송하는 비용	정유사
	사우디 Light 원유 OSP	1.0	5.9	5.9	5.9	9.8	9.4	8.6	2.0	0.0%	-40.3%	-32.2%	41.7%	235.9%	Dubai에 가산되는 프리미엄	정유사
	[석유화학, \$/톤]															
	Naphtha	658	681	672	685	663	688	707	747	1.3%	2.8%	-3.7%	-19.7%	3.9%		
	[기초유분, \$/톤]															
	Ethylene	1,099	850	835	847	950	831	890	1,071	1.8%	-10.5%	-4.5%	-23.7%	-10.4%	화학 기초제품	NCC업체
Propylene	1,042	850	875	865	876	880	890	1,005	-2.9%	-3.0%	-4.5%	-19.6%	-9.3%	화학 기초제품	NCC업체	
Benzene	896	880	885	898	901	932	969	949	-0.6%	-2.4%	-9.2%	-22.7%	-1.9%	화학 기초제품	NCC업체	
Butadiene	1,448	820	795	817	935	1,031	1,086	720	3.1%	-12.3%	-24.5%	-26.7%	-18.8%	화학 기초제품	NCC업체	
[합성제품, \$/톤]																
HDPE	1,220	1,000	1,000	997	990	1,002	1,022	1,176	0.0%	1.0%	-2.2%	-14.8%	-5.0%	파이프, 필름	롯데케미칼, 대한유화	
LDPE	1,284	1,150	1,140	1,143	1,123	1,152	1,189	1,543	0.9%	2.4%	-3.3%	-20.2%	-12.2%	농업필름	롯데케미칼, 한화솔루션	
PP	1,197	1,010	1,000	997	983	968	998	1,174	1.0%	2.8%	1.2%	-14.7%	-11.2%	이형, 자동차부품	롯데케미칼, 대한유화	
[IT 관련 화학 제품, \$/톤]																
ABS	1,790	1,490	1,500	1,510	1,463	1,476	1,518	2,142	-0.7%	1.9%	-1.9%	-19.9%	-32.9%	IT외장재	LG화학, 롯데케미칼, 금호석유	
PS	1,400	1,330	1,350	1,343	1,360	1,348	1,380	1,427	-1.5%	-2.2%	-3.6%	-10.7%	-1.6%	박리계면, 외장재	LG화학, 롯데케미칼, 금호석유	
BPA	1,665	1,800	1,800	1,817	1,751	1,544	1,621	2,581	0.0%	2.8%	11.0%	-24.1%	-53.4%	PC, 에폭시 원료	금호P&B, LG화학	
PC*	2,648	2,440	2,440	2,440	2,387	2,471	2,540	3,462	-0.6%			-18.4%	-29.2%	IT외장재	LG화학	
PET 필름*	5,129	5,322	5,322	5,322	5,480	5,545	5,550	5,626				-2.7%	-5.5%	디스플레이 패널	SKC, 코오롱인더	
[이후 관련 화학 제품, \$/톤]																
면화가격(\$/파운드)	90	96	103	100	116	126	124	122	-6.6%	-17.2%	-22.6%	-22.0%	21.2%	면직물(폴리에스터 대체제)		
EG	827	475	480	485	518	505	519	707	-1.0%	-8.2%	-8.5%	-17.5%	-25.4%	폴리에스터, 부동액	롯데케미칼	
PX	1,044	1,110	1,040	1,087	1,060	1,060	1,072	874	6.7%	4.7%	3.6%	-14.3%	19.0%	폴리에스터 원료	정유사	
TPA	817	810	835	838	841	825	835	704	-3.0%	-3.7%	-3.0%	-13.5%	17.6%	폴리에스터 원료	롯데케미칼, 한화종합화학	
폴리에스터 섬유*	1,377				1,249	1,250	1,254	1,204				0.9%	3.8%	폴리에스터 장단섬유	도레이케미칼, 휴비스	
카프로락탐	1,996	1,740	1,750	1,747	1,770	1,936	1,940	2,108	-0.6%	-1.7%	-10.3%	-11.8%	-5.3%	폴리에스터 원료	카프로	
니알론	3,304	3,170	3,200	3,190	3,248	3,380	3,348	3,668	-0.9%	-2.4%	-5.3%	-3.2%	-8.5%	니알론 섬유	효성, 코오롱인더	
AN	1,755	1,605	1,595	1,592	1,544	1,501	1,548	2,208	0.6%	4.0%	3.7%	-17.2%	-28.4%	아크릴 섬유	동서화학	
스판덱스*	7,031	8,364	8,364	8,364	7,735	8,357	8,334	10,817	0.0%	8.1%	0.4%	-13.5%	-20.1%	탄력성 있는 직물	효성	
[자동차 관련 화학 제품, \$/톤]																
천연고무(말레이시아 기준)	2,009	1,263	1,326	1,323	1,341	1,452	1,452	1,734	-4.7%	-5.8%	-13.0%	-12.1%	-12.8%	타이어(합성고무 대체제)		
BR	2,053	1,947	1,947	1,947	2,033	2,314	2,264	1,901	0.0%	-4.2%	-14.0%	2.7%	17.3%	타이어	금호석유, LG화학	
SBR	1,964	1,979	1,979	1,979	2,047	2,340	2,266	1,990	0.0%	-3.3%	-12.6%	1.6%	12.2%	타이어	금호석유, LG화학	
타이어코트*	3,586	3,926	3,926	3,926	3,930	4,127	4,042	3,930	0.0%	-0.1%	-2.9%	1.2%	6.8%	타이어보강재 등	효성첨단소재, 코오롱인더	
카본블랙*	1,231				1,715	1,713	1,714	1,315				7.7%	30.7%	타이어 마찰방지재 등	OCI, 현대케미칼	
PA(폴리아마이드, 니알론 수치)*	3,239	3,667	3,667	3,667	3,888	3,916	3,960	4,211	0.0%	-5.7%	-7.4%	-4.3%	-4.2%	자동차 엔진 부품	코오롱플라스틱, 코프라	
POM(폴리아세탈산)*	1,736	2,092	2,092	2,092	2,187	2,378	2,265	2,091	0.0%	-4.4%	-7.6%	-1.8%	16.3%	자동차 도어록	코오롱플라스틱	
EPDM*	2,547	2,826	2,826	2,826	2,906	2,970	2,977	2,771	0.0%	-2.7%	-5.0%	-2.5%	7.5%	자동차용 호스, 웨더스트립 등	금호석유, SK지오센트릭	
윤활유*	941	1,121	1,121	1,121	1,387	1,283	1,365	1,026	0.0%	-19.2%	-17.9%	9.1%	20.6%	윤활유	정유사	
탄소섬유*	25,217	23,138	23,138	23,138	21,703	21,517	22,008	21,037	0.0%	6.6%	5.1%	0.8%	6.8%	차세대 자동차 외장재	효성첨단소재, 코오롱인더	
[건축 관련 화학 제품, \$/톤]																
PVC	968	800	820	823	863	914	918	1,523	-2.4%	-7.2%	-12.9%	-27.9%	-30.7%	창호 등	한화솔루션, LG화학	
석유수지*	2,374	1,946	1,946	1,946	2,096	1,988	2,024	1,761	0.0%	-7.2%	-3.9%	3.1%	6.6%	페인트 등	코오롱인더	
MDI	2,525	3,080	2,380	2,613	2,478	2,364	2,453	3,125	29.4%	24.3%	25.6%	-15.7%	-20.7%	단열재 등	금호미쓰이	
BPA	1,665	1,800	1,800	1,817	1,751	1,544	1,621	2,581	0.0%	2.8%	11.0%	-24.1%	-53.4%	에폭시 드 원료	금호피앤비, LG화학	
에폭시*	2,876	3,663	3,663	3,663	3,913	4,071	4,152	5,023	0.0%	-6.4%	-11.8%	-9.1%	-14.8%	페인트 코팅재	국도화학	
PO(Propylene Oxide)	1,898	1,415	1,440	1,423	1,545	1,386	1,436	2,495	-1.7%	-8.4%	-1.5%	-14.3%	-44.7%	단열재 등 원료	SKC	
PG*	1,968	1,689	1,689	1,689	1,712	1,814	1,824	2,399	0.0%	-1.4%	-7.4%	-11.2%	-22.1%	단열재 등 원료	SKC, 금호석유	
[기타 석유화학, \$/톤]																
가성소다	368	685	710	690	615	534	572	627	-3.5%	11.4%	19.8%	-17.0%	49.5%	표백제	한화솔루션, 롯데정밀화학	
가성칼륨*	809	1,309	1,309	1,309	1,403	1,430	1,402	767	0.0%	-6.7%	-6.6%	32.7%	95.1%	표백제	유니드	
TDI*	2,385	2,376	2,376	2,376	2,302	2,304	2,342	2,308	0.0%	3.2%	1.5%	-11.6%	8.7%	침대 매트리스 등	한화솔루션	
NPK 비료*	401	903	903	903	767	761	764	555	0.0%	17.8%	18.3%	16.9%	84.8%	복합비료	남해화학	
SAP(고흡수성수지)*	1,786	1,752	1,752	1,752	1,828	1,924	1,914	1,858	0.0%	-4.1%	-8.4%	-3.9%	4.6%	기저귀, 생리대 등	LG화학	
무수프탈산*	1,055	1,107	1,107	1,107	1,001	1,016	1,051	979	0.0%	10.6%	5.3%	-11.3%	25.8%	염료 원료 등	에경유화	
말린탄*	1,471	1,825	1,825	1,825	1,806	2,247	2,134	1,742	0.0%	1.1%	-14.5%	2.9%	27.3%	세제	이수화학	
PIA(이소프탈산)*	1,352	1,254	1,254	1,254	1,344	1,327	1,330	1,076	0.0%	-6.7%	-5.7%	2.0%	12.3%	산업용합성재	롯데케미칼	
아미드*	20,749	22,846	22,846	22,846	23,496	22,649	22,924	22,828	0.0%	-2.8%	-0.3%	-1.1%	3.9%	조각품 섬유	코오롱인더	
신화방지제*	3,900	4,631	4,631	4,631	4,390	4,325	4,343	3,736	0.0%	5.5%	6.6%	-0.8%	29.4%	폴리락트, 유헤유 신화방지 첨가제	송원산업	
NB라텍스*	1,164	814	814	814	844	931	923	1,285	0.0%	-3.6%	-11.9%	-11.2%	-51.0%	수술용 고무장갑 등	금호석유, LG화학	
고흡수성수지(SAP)*	1,786	1,752	1,752	1,752	1,828	1,924	1,914	1,858	0.0%	-4.1%	-8.4%	-3.9%	4.6%	기저귀, 생리대 등 흡수 소재	LG화학, 송원산업	
투명폴리이미드(CPI)*	19,454	25,839	25,839	25,839	21,565	22,806	22,271	21,828	0.0%	19.8%	16.0%	-1.1%	7.1%	폴리머 콘 커버필름 등	코오롱인더, SKC	
DPIG(디 프로필렌 글리콜)	1,932	1,777	1,777	1,777	1,914	2,091	2,152	2,607	0.0%	-7.2%	-17.4%	-12.0%	-16.9%	식음료, 화장품 보습제 등	SKC	
[배터리 재료, \$/톤]																
파우더배터리(전기차용)*	42,776	40,736	40,736	40,736	42,344	41,107	41,113	32,728	0.0%	-3.8%	-0.9%	17.0%	34.4%	전기차	LG에너지솔루션, SK온, SDI	
원통형/각형 배터리(IT용 포함)*	34,434	42,060	42,060	42,060	41,378	42,688	41,908	33,448	0.0%	1.6%	0.4%	8.9%	33.4%	IT용 등	LG에너지솔루션, SK온, SDI	
NCM(니켈-코발트-리튬) 양극재*	33,280	48,292	48,292	48,292	46,846	47,616	47,737	26,489	0.0%	3.1%	1.2%	6.2%	94.8%	배터리용	에코프로비엠, 엘앤에프, 포스코케미칼	
인조흑연 음극재*	5,930	6,813	6,813	6,813	5,829	5,906	5,811	5,060	0.0%	16.9%	17.2%	14.2%	17.7%	배터리용	포스코케미칼	
PE 분리막*	68,476	57,077	57,077	57,077	59,277	66,582	62,213	59,175	0.0%	-3.7%	-8.3%	-1.7%	17.0%	배터리용	SKIE테크놀러지	
전지용음극*	12,236	14,485	14,485	14,485	14,231	15,251	15,148	15,957	0.0%	1.8%	-4.4%	-7.1%	-4.8%	2차전지 음극 전도제 등	SKC, 일진마티리얼	
[탄소]																
원/달러(\$/t)	1,127	1,431	1,431	1,426	1,398	1,323	1,341	1,183	0.0%	2.4%	6.7%	6.2%	15.6%			

[요약 3] 주요 정유/화학업체의 제품별 수익성 추이

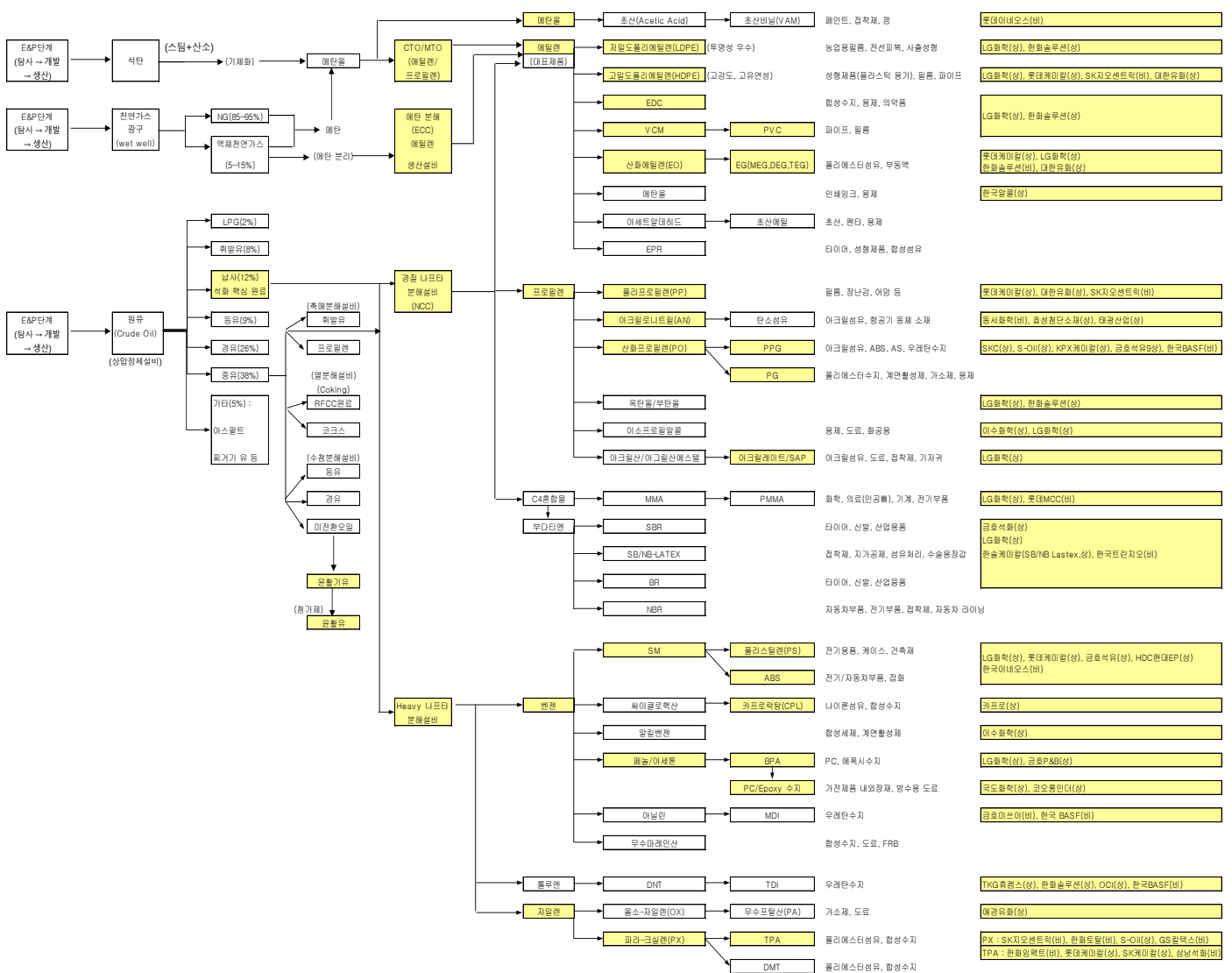
구분		10개년	22/10/21	22/10/14	22/10월	22/09월	22/08월	22/3분기	21/4분기	증감률					용도	관련기업	
		평균치	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Wo/W(A/B)	Mo/M(A/C)	Qo/Q(A/D)	22/3Q/22/2Q	22/3Q/21/3Q					
제품별 수익성지표	[석유정제, \$/배럴]																
	위발유 마진 - Dubai(원유도입 시차 배제)	10.2	3.2	-1.2	0.5	3.1	9.3	7.4	13.3	양(+)/전환	3.1%	-56.5%	-74.5%	-26.1%	자동차 연료	정유사	
	1차정제마진(원유도입 시차 배제)	1.0	-3.1	-5.8	-4.7	-5.3	-0.8	-4.0	1.0	음(-)지속	음(-)지속	음(-)지속	음(-)전환	음(-)전환			
	Crack Spread(=위발유+동유+경유)/3-B/C)	17.7	55.4	55.4	54.1	45.7	46.9	47.3	18.6	-0.1%	21.1%	16.9%	15.0%	363.4%			
	싱가폴 Spot 정제마진	5.6	4.4	2.1	3.0	3.2	8.7	7.1	6.1	116.1%	39.6%	-37.3%	-67.1%	82.5%			
	[기초유분, \$/톤] (원료 시차배제)																
	Ethylene - Naphtha	441	169	163	162	288	143	184	324	3.7%	-41.2%	-7.9%	-36.2%	-41.4%	화학 기초제품	NCC업체	
	Propylene - Naphtha	384	169	203	180	214	192	183	258	-16.7%	-20.9%	-7.5%	-19.4%	-39.3%	화학 기초제품	NCC업체	
	벤젠 - Naphtha	237	199	213	213	239	244	262	202	-6.6%	-16.6%	-24.0%	-29.7%	-14.9%	화학 기초제품	NCC업체	
	Butadiene - Naphtha	790	139	123	132	273	343	379	27	13.0%	-49.0%	-63.3%	-36.9%	-42.3%	화학 기초제품	NCC업체	
	[합성제품, \$/톤] (원료 시차배제)																
	HDPE - Ethylene	121	150	165	150	40	171	132	105	-9.1%	275.0%	13.7%	308.3%	60.3%	파이프, 필름	롯데케미칼, 대한유화	
	LDPE - Ethylene	185	300	305	297	173	321	299	472	-1.6%	73.9%	0.4%	-7.5%	-17.2%	농업필름	롯데케미칼, 한화케미칼	
	PP - propylene	155	160	125	132	106	88	108	169	28.0%	50.6%	48.0%	71.3%	-24.5%	어망, 자동차부품	롯데케미칼, 대한유화	
[IT 관련 화학 제품, \$/톤] (원료 시차배제)																	
ABS - 0.7SM - 0.1SAN - 0.15Butadiene	448	405	403	413	288	319	313	892	0.6%	40.6%	29.4%	-25.5%	-65.7%	IT외장재	LG화학, 삼성SDI, 금호석유		
PS - SM	195	321	316	313	237	260	246	292	1.4%	35.5%	30.4%	33.1%	0.3%	박색제전 외장재	LG화학, 삼성SDI, 금호석유		
PC* - BPA	1,116	761	894	874	956	1,026	981	723	-14.9%	-20.5%	-22.5%	-6.1%	74.8%	IT외장재	LG화학		
PET 필름* - 0.85TPA - 0.35EG	4,145	4,468	4,445	4,440	4,583	4,668	4,658	4,780	0.5%	-2.5%	-4.1%	-0.1%	-7.3%	디스플레이 패널	SKC, 코오롱인더		
[리튬 관련 화학 제품, \$/톤] (원료 시차배제)																	
EG - 0.65Naphtha	399	32	43	40	87	56	60	221	-25.1%	-62.8%	-45.9%	4.6%	-76.5%	폴리에스터, 부동액	롯데케미칼		
PX - Naphtha	386	429	368	402	398	372	365	127	16.6%	7.9%	17.5%	-1.5%	65.4%	폴리에스터 원료	정유사		
TPA - 0.67PX	118	66	138	110	131	115	117	119	-52.0%	-49.4%	-43.4%	-8.3%	9.7%	폴리에스터 원료	롯데케미칼, 한화종합화학		
카프로락탐 - 벤젠	1,100	860	865	848	869	1,004	972	1,159	-0.6%	-1.0%	-11.5%	2.7%	-8.4%	폴리에스터 원료	카프로		
니알론 - 카프로락탐	1,308	1,430	1,450	1,443	1,478	1,444	1,408	1,560	-1.4%	-3.2%	1.6%	11.6%	-12.6%	니알론 섬유	코오롱인더		
수원엑스* - 0.75PTMEG*	4,738	5,536	5,536	5,536	4,875	4,647	4,718	6,771	0.0%	13.6%	17.3%	-6.1%	-27.2%	수원엑스 섬유	효성, 코오롱인더, 태광산업, 티제이케미칼		
[자동차 관련 화학 제품, \$/톤] (원료 시차배제)																	
BR - Butadiene	605	1,127	1,152	1,130	1,098	1,283	1,178	1,180	-2.2%	2.6%	-4.4%	62.9%	98.5%	타이어	금호석유, LG화학		
SBR - 0.71*Butadiene - 0.23*SM	653	1,160	1,172	1,158	1,119	1,353	1,229	1,212	-1.0%	3.7%	-5.6%	43.1%	54.0%	타이어	금호석유, LG화학		
EPDM - 0.65*에틸렌 - 0.35*프로필렌	1,468	1,976	1,977	1,973	1,981	2,122	2,086	1,723	-0.1%	-0.3%	-5.3%	9.4%	17.2%	자동차용 호스, 웨더스트립 등	금호석유, SK지오센트릭		
POM(폴리아세탈산)* - 메탄올	1,394	1,732	1,732	1,732	1,831	2,014	1,897	1,638	0.0%	-5.4%	-8.7%	1.1%	20.5%	자동차 도어락	코오롱플라스틱		
[건축 관련 화학 제품, \$/톤] (원료 시차배제)																	
PVC-0.23*에틸렌-0.86*EDC	388	347	349	352	347	407	361	434	-0.4%	0.1%	-3.7%	-12.6%	-15.5%	건축용 파이프, 창호 등	LG화학, 한화솔루션		
PVC - 0.5Ethylene	419	375	403	400	388	499	473	988	-6.8%	-3.2%	-20.8%	-31.5%	-42.9%	건축용 파이프, 창호 등	LG화학, 한화솔루션		
섬유수지* - 나프타	1,716	1,265	1,274	1,261	1,434	1,300	1,318	1,014	-0.7%	-11.8%	-4.0%	21.6%	8.0%	페인트 등	코오롱인더		
BPA - 0.8벤젠 - 0.24프로필렌	699	892	882	890	820	587	633	1,581	1.1%	8.8%	41.0%	-27.1%	-74.2%	예측치 등 원료	금호석유, LG화학		
에폭시* - 0.56*BPA - 0.45*ECH	1,221	1,523	1,604	1,592	1,944	1,919	1,960	2,125	-5.1%	-21.7%	-22.3%	3.2%	-0.3%	페인트 코팅제	국도화학		
DO - 프로필렌	413	693	696	688	800	638	680	1,641	-0.5%	-13.5%	-18.8%	-7.5%	-61.4%	단열재 등 원료	SKC		
[기타 석유화학, \$/톤] (원료 시차배제)																	
가성소다* 소금*	323	635	660	640	565	484	521	582	-3.8%	12.4%	21.8%	-18.4%	53.8%	표백제	한화솔루션, 롯데정밀화학		
가성칼륨* - 0.7염화칼륨*	559	657	657	657	745	782	767	499	0.0%	-11.7%	-14.3%	25.2%	57.0%	표백제	유니드		
TDI - 톨루엔	2,162	2,810	2,725	2,547	1,955	1,597	1,693	1,496	3.1%	43.7%	65.9%	-6.1%	14.8%	침대 매트리스 등	한화솔루션		
SAP(고흡수성수지)* - 프로필렌	744	902	877	887	952	1,044	1,024	853	2.8%	-5.2%	-11.9%	15.7%	20.8%	기저귀, 생리대 등	LG화학		
산화방지제* - 페놀	2,740	3,426	3,441	3,442	3,203	3,013	3,022	2,400	-0.4%	7.0%	13.4%	4.0%	44.0%	플라스틱 안정제	승원산업		
무수프탈산* - 0.9ylene*	342	234	216	227	125	116	70	331	8.3%	87.7%	232.9%	-58.1%	-63.6%	염료 원료 등	에경유화		
말릴벤젠* - 0.4벤젠	775	943	930	941	939	1,309	1,202	1,021	1.3%	0.4%	-21.6%	24.4%	19.7%	세제	이수화학		
NB라텍스* - 0.3*BD-0.4*AN	115	6	17	11	23	96	56	296	-65.5%	-74.5%	-89.6%	영(+)/전환	-92.3%	의료용 장갑 원료	금호석유, LG화학		
DPG*-0.78*(프로필렌+700S)	571	546	545	544	662	789	842	1,279	0.2%	-17.5%	-35.2%	-13.8%	-33.6%	식음료, 화장품 보습제 등	SKC		
[배터리, \$/톤] (원료 시차배제)																	
파우치/원통/각형 배터리* - (양극재+음극재+분리막)*	16,966	13,754	13,754	13,754	14,909	14,005	13,931	15,428	0.0%	-7.7%	-1.3%	31.9%	-5.4%	전기자/IT 등	LG에너지솔루션, SK온, SDI		
파우치배터리* - (양극재+음극재+분리막)*	21,137	13,092	13,092	13,092	15,392	13,214	13,534	15,057	0.0%	-14.9%	-3.3%	52.1%	-5.3%	전기자	LG에너지솔루션, SK온, SDI		
원통형/각형배터리* - (양극재+음극재+분리막)*	12,795	14,416	14,416	14,416	14,426	14,795	14,329	15,799	0.0%	-0.1%	0.6%	17.2%	-5.4%	IT용 등	LG에너지솔루션, SK온, SDI		
동박* 구리	6,376	6,766	6,832	6,858	6,483	7,265	7,358	6,241	-1.0%	4.4%	-8.1%	6.7%	13.2%	2차전지 동박	SKC, 밀지메트리얼, 솔루스첨단소재		
주요업체별 수익성지표	[석유정제업, \$/톤, \$/배럴] (원료 시차제외)																
	한국 복합정제마진(제품가격-시차배제 Dubai - 운송비)	8.1	19.6	16.6	17.4	13.7	17.6	14.9	9.3	18.5%	43.8%	31.8%	-44.1%	169.0%	한국 정유업체 이익 예측에 유용		
	한국 복합정제마진(제품가격-시차제외 Dubai - 운송비)	6.2	12.6	12.1	11.9	6.6	10.0	7.4	6.8	4.9%	91.7%	70.1%	-67.5%	87.7%	글로벌 정유업황 파악에 용이		
	SK이노베이션(정유+석화, \$/배럴)	8.2	16.9	16.7	16.2	10.9	14.7	12.2	8.2	1.4%	55.2%	38.8%	-56.2%	140.5%			
	SK이노베이션(정유, \$/배럴)	7.6	16.6	16.4	15.9	10.5	14.4	11.8	7.8	1.4%	58.6%	40.5%	-57.1%	159.5%	위발유, 동경유, B/C유		
	SK이노베이션(석화, \$/톤)	453	309	303	303	344	301	314	310	1.9%	-10.1%	-1.6%	-11.8%	-11.6%	프로필렌, PE/PP, SM, PX		
	S-Oil(정유+석화, \$/배럴)	8.0	13.0	12.1	12.1	7.5	10.1	7.6	7.2	7.2%	73.7%	70.2%	-63.8%	36.1%			
	S-Oil(정유, \$/배럴)	4.6	10.0	9.4	9.3	4.1	7.1	4.5	5.1	7.4%	143.4%	122.4%	-76.0%	72.0%	위발유, 동경유, B/C유		
	S-Oil(석화, \$/톤)	388	381	357	367	379	361	357	256	6.6%	0.3%	6.5%	-5.0%	8.5%	프로필렌, PX		
	[석유화학업, \$/톤] (원료 시차제외)																
	한국 주요 석화학제품 마진(NCC+다운소트림)	401	252	259	262	271	246.9	241	452	-2.7%	-7.1%	4.7%	-20.1%	-47.6%			
	한국 NCC업체마진	424	266	266	266	268	218.9	238	356	0.3%	-0.7%	11.8%	-15.3%	-40.0%			
	한국 다운소트림마진	1,127	1,431	1,431	1,426	1,398	1,322.7	1,341	1,183	0.0%	2.4%	6.7%	6.2%	15.6%			
		[LG화학]															
금호석유		546	381	368	376	356	266	298	545	3.4%	6.8%	27.6%	-19.6%	-48.6%	PE, ABS, PVC, SAP 합성고무 등		
롯데케미칼		398	386	404	395	414	468	417	535	-4.5%	-7.0%	-7.6%	63.6%	-27.9%	합성고무, ABS 등		
한화솔루션		353	190	185	190	178	160	165	310	2.7%	6.9%	15.7%	-12.9%	-49.5%	PE, PP, EG, TPA, 부타디엔 등		
대한유화		331	290	301	301	300	265	288	685	-3.8%	-3.5%	0.4%	-36.2%	-48.2%	LDPE, PVC, 가성소다 등		
여천NCC(비상장)		462	255	261	253	278	242	256	312	-2.1%	-8.3%	-0.3%	-10.4%	-30.2%	PE, PP, C4 등		
SKC		336	239	249	246	260	208	235	257	-3.8%	-7.8%	2.1%	-16.4%	-25.8%	에틸렌, SM, 부타디엔 등		
국도화학*		681	715	721	722	772	841	845	925	-0.9%	-7.4%	-15.4%	-4.4%	-10.8%	PO, PPG 등		
카프로		1,255	1,559	1,638	1,626	1,975	1,950	1,994	2,185	-4.8%	-21.1%	-21.8%	2.6%	-1.9%	에폭시		
에경유화*		1,100	860	865	848	869	1,004	972	1,159	-0.6%	-1.0%	-11.5%	2.7%	-8.4%	카프로락탐		
	[유니온]																
	에경유화*	262	137	117	129	27	16	39	259	17.1%	400.9%	영(+)/전환	영(+)/전환	영(+)/전환	무수프탈산		
	유니드*	559	657	657	657	745	782	767	499	0.0%	-11.7%	-14.3%	25.2%	57.0%	가성칼륨		
	이수화학*	774	898	884	882	737	1,071	1,027	1,057	1.6%	21.9%	-12.6%	-10.1%	1.0%	말릴벤젠		
	KPX케미칼*	308	722	722	699	677	594	624	438	0.0%	6.6%	15.7%	1.6%	31.7%	PPG		
	승원산업*	2,740	3,426	3,441	3,442	3,203	3,013	3,022	2,400	-0.4%	7.0%	13.4%	4.0%	44.0%	산화방지제		

[별첨2] 석유화학제품생산계통도

* (상)은 상장기업, (비)는 비상장기업

원유정제업체 : SK에너지(비)/SK인천정유(비), GS칼텍스(비), S-Oil(상), 현대오일뱅크(비)

NCC업체 - SK지오센트릭(대한유화(물산), 여천NCC/LG화학/롯데케미칼(아수), 한화Total/롯데케미칼/LG화학(대산))



자료: 유안타증권 리서치센터

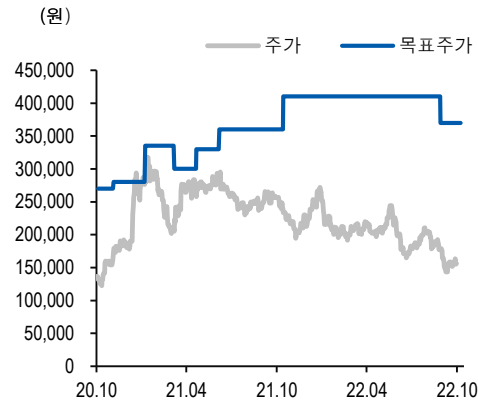
[별첨 3-1] 용어 정리

항목	내용
에틸렌 (Ethylene, C2)	- 무색의 기체, 고압저온(-104℃ >) 환경에서 액상 - 석유 또는 천연가스등 탄화수소(납사, 에탄, LPG, Gas oil, NGL 등)를 열분해하여 제조 - 폴리에틸렌(PE), 에틸렌글리콜(EG), PVC, SM, 아세트알데히드등 에틸렌 계열 제품의 원료로서 석 유화학공업의 대표적인 기초유분임
프로필렌 (Propylene, C3)	- 무색의 기체 - 납사등 분해시 에틸렌과 병산되거나 FCC의 부생가스로부터 추출, 또는 프로판을 탈수소하여 제조 - 폴리프로필렌, AN, PG, EPR, 옥탄올등 프로필렌 계열 제품의 원료로서 에틸렌과 함께 석유화학공업의 대표적인 기초유분임
부타디엔 (Butadiene)	- 상온에서 독특한 냄새가 있는 기체 - 납사분해시 부생하는 C4유분으로부터 추출하거나 부탄을 탈수소하여 제조 - SBR, BR 등 여러 종류의 합성고무와 ABS, 1, 4-BDO 등의 원료
벤젠 (Benzene)	- 방향족계 탄화수소의 대표적 제품으로 방향(냄새)이 있는 액체 - 납사분해설비(NCC)에서 에틸렌등의 기초유분과 함께 병산되거나, 납사개질유(Reformate Naphtha)로부터 톨루엔, 자일렌과 함께 추출되어 생산됨. 톨루엔의 탈알킬방법으로도 생산가능 - SM, 카프로락탐, 알킬벤젠, 의약품, 농약, 유기약품 등의 원료
톨루엔 (Toluene)	- 방향이있는액체 - 납사분해설비나 납사개질유로부터 벤젠, 자일렌 등과 함께 생산 - 향료, 화약, TDI, 사카린등의 원료, 용제등
자일렌 (Xylene, 크실렌)	- 방향이 있는 무색의 액체 - 납사분해설비나 납사개질유로부터 벤젠, 톨루엔 등과 함께 생산, 톨루엔의 탈알킬방법으로도 생산 가능 - 주로 파라자일렌(PX)으로 분류·정제되어 사용
이염화에틸렌 (Ethylene Dichloride, EDC)	- 무색 유상의 액체 - 에틸렌과 염소(Cl)와의 반응으로 제조 - 대부분 VCM의 원료로 사용
비닐클로라이드모노머 (Vinyl Chloride Monomer, VCM)	- 무색으로 약간의 감미가 있는 기체 - EDC를 열분해하여 제조 - 대부분 PVC의 원료로 사용
스티렌모노머 (Styrene Monomer, SM)	- 방향이 있는 무색의 액체 - 벤젠과 에틸렌을 원료로 합성한 에틸벤젠을 반응시켜 제조 - 폴리스티렌(PS), SBR, ABS, 도료등의 원료
올소 자일렌 (Ortho-Xylene, OX)	- 무색의 투명한 액체 (혼합)자일렌을 증류하거나 양성화하여 제조 - 무수프탈산(PA) 등의 원료
파라 자일렌 (Para-Xylene, PX)	- 무색의 투명한 액체 (혼합)자일렌을 증류하거나 양성화하여 제조 - TPA/DMT 의 원료로 대규모 소비됨
프로필렌옥사이드 (Propylene Oxide, PO)	- 무색의 휘발성 액체 - 프로필렌과 염소를 원료로 제조, 또는 프로필렌을 과초산이나 에틸벤젠의 과산화물로 직접 산화하여 제조 - PG, PPG 등의원료
저밀도폴리에틸렌 Density Polyethylene, LDPE)	- 상온에서 투명한 고체(분말 또는 입상) - 대표적인 합성수지로, 에틸렌을 중합하여 제조 - 밀도가 0.91~0.94인 것으로, 결정화가 낮아 가공성과 유연성, 투명성이 우수 - 농업용·포장용 투명필름, 전선피복, 각종랩 등의 원료
고밀도폴리에틸렌 (High Density Polyethylene, HDPE)	- 반투명 고체(분말 또는 입상) - 대표적인 합성수지로 에틸렌을 중합하여 제조 - 밀도가 0.94 이상인 것으로, 강도가 우수하나 유연성, 가공성은 떨어짐 - 일회용쇼핑백, 각종용기, 컨테이너, 파이프 등의 원료
폴리프로필렌 (Polypropylene, PP)	- PE 와 더불어 석유화학제품을 대표하는 열가소성수지로 고체 - 프로필렌을 중합하여 제조 - 인장강도와 충격강도, 표면강도가 우수하고, 내열·내약품성이 좋음 - 포대용백, 필름, 섬유, 자동차 및 전기·전자부품, 컨테이너, 일용품 등의 원료로 가장 폭넓게 사용됨
폴리스티렌 (Polystyrene, PS)	- 스티렌 모노머(SM)를 중합하여 제조하는 열가소성수지로서 고체 - 일반용(GP), 내충격성(HI), 발포성(EPS) 등이 있음 - 가전제품의 케이스 및 부품, 유제품용기, 단열재나 발포포장재·충격완충재(EPS) 등의 원료로 사용
ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)	- 열은 아이보리색의 고체 - 아크릴로니트릴과 부타디엔, 스티렌을 중합하여 얻어지는 공중합체 - 착색이 용이하고 표면광택이 아름다움. 기계적, 전기적 성질 및 내약품성이 우수 - 가정용, 사무실용 전자제품 및 자동차의 표면소재로 주로 사용

[별첨 3-2] 용어 정리

폴리염화비닐 (Polyvinyl-Chloride, PVC)	- VCM의 중합으로 얻어지는 수지로 무취의 분말 - 내약품성, 난연성, 전기절연성이 양호하지만 열이나 자외선에 안정하지 못하여 안정제가 첨가돼야함 - 유연성이 요구되는 용도에서는 가소제와 함께 사용됨 - 바닥재와 창틀, 파이프등 주택·건설용으로 주로 사용, 농업용필름 및 인조피혁 등의 원료
아크릴로니트릴 (Acrylonitrile, AN)	- 달콤한 냄새를 지닌 액체 - 프로필렌, 산소, 암모니아혼합가스를 합성(SOHIO 법)하여 제조 - 아크릴섬유, ABS, NBR 고무등의 원료
카프로락탐 (Caprolactam)	- 액상 또는 플레이크상 - 벤젠과 수소를 반응시켜 얻어진 사이클로헥산을 공기산화하여 사이클로헥사논을 만든 후, 암모니아와 합성하여 제조 - 나일론섬유(나이론6) 및 나일론수지의 원료로 의복이나 타이어코드, 어망, 카펫등의 형태로 사용됨
테레프탈산 (Terephthalic Acid, TPA)	- 백색분말 - 파라자일렌(P-Xylene)을 산화시켜 제조 - EG와 함께 투입되어 폴리에스터섬유, PET Bottle, 폴리에스터 타이어코드 등의 원료로 사용됨
디메틸테레프탈레이트 (Dimethyl Terephthalate, DMT)	- 백색결정 - 파라자일렌(P-Xylene)을 산화시킨 후 메탄올과 반응시켜 제조 - EG와 함께 투입되어 폴리에스터섬유 및 Film의 원료로 사용됨
에틸렌글리콜 (Ethylene Glycol, EG)	- 무색무취의 액체 - 에틸렌을 산화시켜 생산된 산화에틸렌(EO)을 물과 반응시켜 제조 - 부동액의 원료, TPA(or DMT)와 함께 투입되어 폴리에스터제품 원료로 사용
스티렌부타디엔고무 (Styrene Butadiene Rubber, SBR)	- 스티렌모노머와 부타디엔을 중합하여 제조, 고무상 - 대표적인 합성고무로 천연고무에 비하여 내마모성과 내노화성, 내열성이 우수함 - 주로 타이어에 천연고무 및 카본블랙과 함께 사용됨
부타디엔고무 (Butadiene Rubber, BR)	- 부타디엔을 중합하여 제조, 고무상 - 탄성이 좋으며, 내한성 및 내마모성이 우수 - 타이어, 튜브등 고무제품의 원료, 합성수지의 충격개량제로도 사용
석유수지 (Petroleum Resin)	- 흰색(수침) 또는 노란색의 무취고체 입상 - 납사분해시 생산되는 분해잔사를 합성하는 열가소성수지로, C5계와 C9계, C5/C9 공중합, DCPD, Water white 수지가 있음 - 페인트, 잉크, 접착제 등의 원료
카본블랙 (Carbon Black)	- 흑색이나 진회색의 분말 - 석탄계의 크레오소트유(Creosote) 혹은 석유계의 중질유(FCC-Oil)를 불완전 연소시켜 제조 - 주용도는 고무보강제의 원료로서 타이어의 마찰, 마손, 피로에 대한 저항력과 탄력성을 높이는 역할을 함. 기타벨트, 자동차 와이퍼, 잉크, 전선 등에도 보강제나 착색제로 사용
TDI (Toluene Diisocyanate)	- 백색 또는 담황색의 액체 또는 고체 - 톨루엔을 원료로 하는 톨루엔디아민(TDA)을 포스겐과 반응시켜 제조 - PPG와 섞어서 주로 연질폴리우레탄폼(스펀지류) 또는 페인트·접착제·실란트의 원료로 사용
MDI (Methylene Diphenyl Diisocyanate)	- 백색 또는 미황색의 고체 - 아닐린에 포르말린을 반응시켜 산성 축합을 한 후 포스겐과 반응시켜 제조 - PPG와 섞어서 주로 경질폴리우레탄폼(건축용, 냉장고용 단열제)으로 사용되고, 자동차범퍼(RIM)나 합성피혁, 스판덱스의 원료로도 사용됨

SK 이노베이션 (096770) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	BUY	370,000	1년		
2022-09-01	BUY	370,000	1년	-50.95	-50.95
2021-11-05	BUY	410,000	1년	-48.66	-33.66
2021-06-28	BUY	360,000	1년	-29.50	-17.92
2021-05-13	BUY	330,000	1년	-16.33	-11.06
2021-03-29	BUY	300,000	1년	-13.01	-5.50
2021-01-29	BUY	335,000	1년	-22.55	-5.22
2020-11-26	BUY	280,000	1년	-20.44	5.00

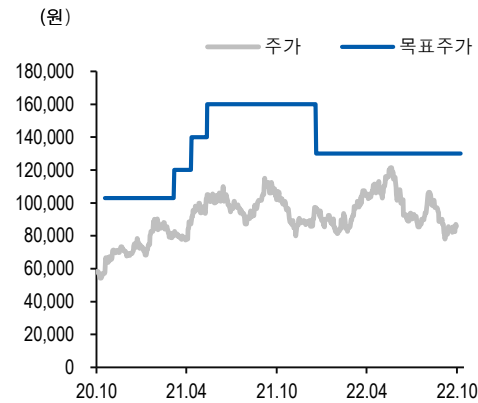
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

S-Oil (010950) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	BUY	130,000	1년		
2022-01-10	BUY	130,000	1년		
2021-06-04	BUY	160,000	1년	-39.08	-28.13
2021-05-03	BUY	140,000	1년	-30.96	-26.07
2021-03-29	BUY	120,000	1년	-32.58	-26.25
2020-05-08	BUY	103,000	1년	-34.38	-12.43

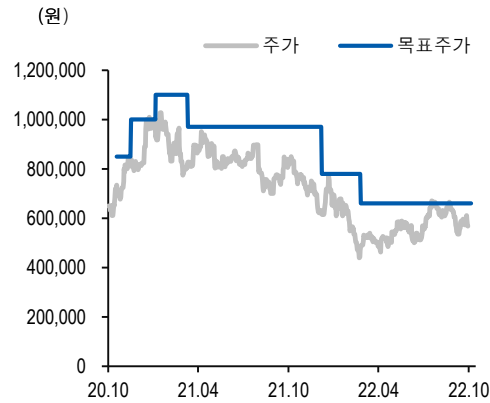
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

LG 화학 (051910) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	BUY	660,000	1년		
2022-03-18	BUY	660,000	1년		
2021-12-29	BUY	780,000	1년	-20.79	-0.90
2021-04-02	BUY	970,000	1년	-16.88	-1.96
2021-01-27	BUY	1,100,000	1년	-18.49	-6.55
2020-12-08	BUY	1,000,000	1년	-10.45	1.00
2020-10-12	BUY	850,000	1년	-17.18	-0.47

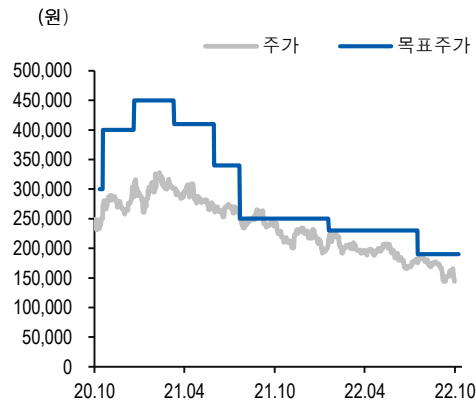
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

롯데케미칼 (011170) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	HOLD	190,000	1년		
2022-08-08	HOLD	190,000	1년		
2022-02-09	HOLD	230,000	1년	-15.14	-
2021-08-13	HOLD	250,000	1년	-8.35	-
2021-06-22	BUY	340,000	1년	-21.98	-19.41
2021-04-02	BUY	410,000	1년	-30.17	-24.63
2021-01-11	BUY	450,000	1년	-33.17	-27.11
2020-11-09	BUY	400,000	1년	-30.61	-24.00
2020-03-23	BUY	300,000	1년	-35.91	-16.67

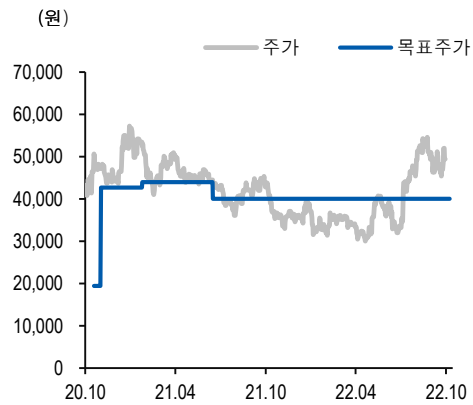
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

한화솔루션 (009830) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	HOLD	40,000	1년		
2022-07-08	1년 경과 이후		1년	14.31	-
2021-07-08	HOLD	40,000	1년	-2.32	-
2020-11-23	HOLD	42,650	1년	5.36	-
2020-04-01	HOLD	19,386	1년	46.05	-

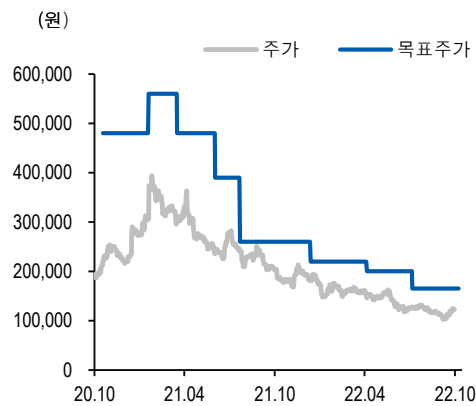
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

대한유화 (006650) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	HOLD	165,000	1년		
2022-07-28	HOLD	165,000	1년		
2022-04-27	HOLD	200,000	1년	-30.21	-
2022-01-03	HOLD	220,000	1년	-24.99	-
2021-08-13	HOLD	260,000	1년	-21.33	-
2021-06-24	BUY	390,000	1년	-35.50	-27.44
2021-04-08	BUY	480,000	1년	-40.96	-24.38
2021-02-09	Strong Buy	560,000	1년	-39.69	-29.73
2020-11-09	Strong Buy	480,000	1년	-46.95	-34.69
2020-09-07	BUY	280,000	1년	-35.87	-24.29

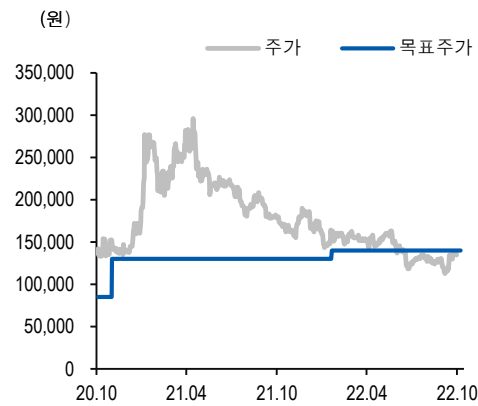
자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

금호석유 (011780) 투자등급 및 목표주가 추이



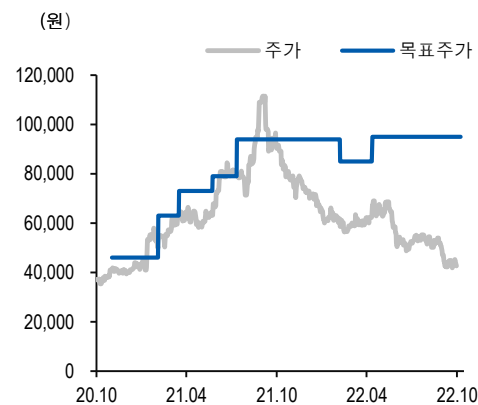
일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	HOLD	140,000	1년		
2022-02-11	HOLD	140,000	1년		
2021-10-28	1년 경과 이후		1년	29.19	-
2020-11-23	HOLD	130,000	1년	50.95	-
2020-10-28	1년 경과 이후		1년		-
2019-10-28	HOLD	85,000	1년	-5.08	-

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

- * 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"
- 2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

코오롱인더 (120110) 투자등급 및 목표주가 추이



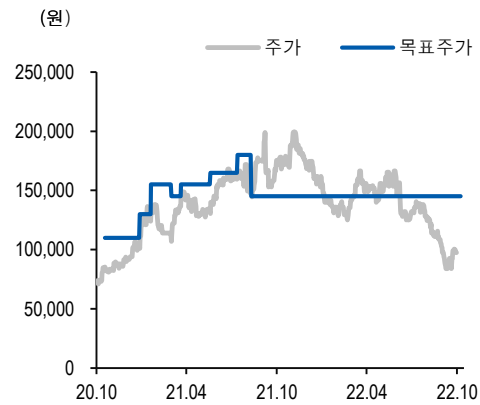
일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	BUY	95,000	1년		
2022-05-04	BUY	95,000	1년		
2022-02-28	BUY	85,000	1년	-29.53	-25.41
2021-08-03	BUY	94,000	1년	-16.06	18.62
2021-06-15	BUY	79,000	1년	-1.33	6.84
2021-04-08	BUY	73,000	1년	-14.74	-9.04
2021-02-25	BUY	63,000	1년	-8.82	-0.32
2020-08-03	BUY	46,000	1년	-12.84	26.09

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

- * 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"
- 2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

SKC (011790) 투자등급 및 목표주가 추이



자료: 유안타증권

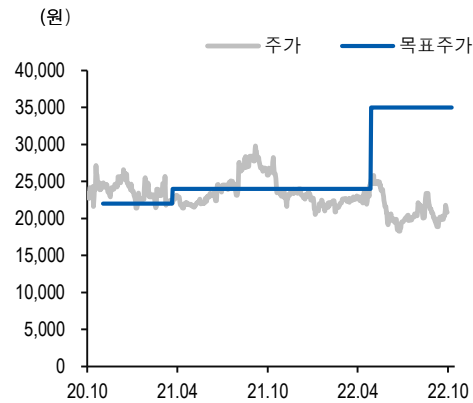
주: 괴리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	HOLD	145,000	1년		
2022-09-01	1년 경과 이후		1년	-31.45	-
2021-09-01	HOLD	145,000	1년	1.84	-
2021-08-04	BUY	180,000	1년	-13.19	10.83
2021-06-10	BUY	165,000	1년	-5.69	1.82
2021-04-12	BUY	155,000	1년	-11.79	-3.87
2021-03-23	BUY	145,000	1년	-11.35	-5.86
2021-02-10	BUY	155,000	1년	-21.87	-10.97
2021-01-18	BUY	130,000	1년	-3.99	5.00
2020-08-07	BUY	110,000	1년	-21.14	-3.18

TKG 휴캠프 (069260) 투자등급 및 목표주가 추이



자료: 유안타증권

주: 괴리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-10-24	BUY	35,000	1년		
2022-05-20	BUY	35,000	1년		
2021-11-27	1년 경과 이후		1년	-5.86	-
2021-04-13	HOLD	24,000	1년	-1.53	-
2020-11-27	1년 경과 이후		1년		-
2019-11-27	HOLD	22,000	1년	-13.58	-

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자: 황규원)
- 당사는 자료공표일 현재 동 종목 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당 기업과 관련하여 특별한 이해관계가 없습니다.
- 당사는 동 자료를 전문투자자 및 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료공표일 현재 대상법인의 주식관련 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 종목 투자등급 (Guide Line): 투자기간 12개월, 절대수익률 기준 투자등급 4단계(Strong Buy, Buy, Hold, Sell)로 구분한다
- Strong Buy: 30%이상 Buy: 10%이상, Hold: -10~10%, Sell: -10%이하로 구분
- 업종 투자등급 Guide Line: 투자기간 12개월, 시가총액 대비 업종 비중 기준의 투자등급 3단계(Overweight, Neutral, Underweight)로 구분
- 2014년 2월21일부터 당사 투자등급이 기존 3단계 + 2단계에서 4단계로 변경

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 작성된 참고 자료입니다. 본 자료는 금융투자분석사가 신뢰할만 하다고 판단되는 자료와 정보에 의거하여 만들어진 것이지만, 당사와 금융투자분석사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 자료는 당사 투자자에게만 제공되는 자료로 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 전송 인용 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.