

연간전망 2009 己丑年

석유화학 (Neutral): “Ice Age”, Scrap을 기다리며...

자료공표일 2008_11_26_수

Analyst **유영국**
☎ 02) 368-6141
ykyoo@eugenefn.com

Junior Analyst **손지우**
☎ 02) 368-6577
jwshon@eugenefn.com

▶ Investment Point

지난 2003년 이후 2008년 상반기까지 지속되었던 석유화학 업종은 호황을 뒤로하고 2009년~2010년 빙하기(Ice Age) 진행 예상. 업황 회복은 2011년 이후로 전망. 향후 석유화학업종에 대한 투자는 가치와 계절적 모멘텀 등을 중심으로 접근하여야 할 것으로 판단.

1) 석유화학 2009년~2010년 가동률 하락과 수익성 위축 국면 진행 전망

- 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 2008년 90.5%에서 2010년에 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
- 업황 회복은 2011년 이후로 전망. 다만 세계 석유화학 업계의 구조조정과 신증설 계획 취소 및 지연 여부에 따라 가동률 회복 속도 변화 예상.
- 제품별로 PE, PP, EG 등 전반적 공급과잉 국면 진입 예상. 반면 옥소알콜(2-EH), 가성소다, 폴리에스터 등은 상대적 수급 양호. PVC(에틸렌공법), ABS 등 또한 여타 합성수지 대비 양호 예상.
- 당 리서치센터 커버리지 국내 순수 석유화학업체 6개사의 2009년 영업이익 YoY 33.0% 감소, EBITDA YoY 19.2% 감소 추정.

2) 세계 석유화학 가동률 회복 속도를 좌우하는 열쇠는 북미&유럽의 설비 Scrap

- 2009년 이후 세계 석유화학업계는 원가 경쟁력 확보한 중동과 수요 성장이 상대적으로 빠른 중국 중심 재편 전망.
- 반면 설비노후화 등으로 상대적 경쟁열위에 있는 북미&유럽의 설비 Scrap 증대 전망. 동 지역 30년 이상 설비비중 41.2%, 40년 이상 된 설비도 11.6%. 따라서 석유화학 가동률 회복 속도를 좌우할 열쇠는 동 지역의 설비 Scrap.

▶ Top pick

LG화학 (TP 77,000원, BUY) - 생존 게임의 승자





Contents

03 I. Summary

09 II. 국제유가

세계 경기 위축 - 국제유가 방향 전환

17 III. 석유화학산업 전망

- 18 1. 2008년 석유화학업 Review
- 20 2. 중장기 석유화학 전망
-2009~2010년 설비가동을 하라 심화 전망
- 26 3. 북미 & 유럽의 설비 스크랩 기다리며
- 28 4. 2009년 주요 제품별 수급 전망

32 IV. 주요 제품별 전망

- 33 1. 에틸렌 - 2009년~2010년 공급과잉 불가피
- 37 2. 프로필렌 - 2009~2010년 공급 과잉, 유도품 2-EH 호조 유지
- 43 3. 부타디엔 - 2009년 수급 완화 추세 진입
- 47 4. 벤젠 & 유도품(SM / PS /ABS) - 벤젠 낮은 가동률 지속
- 58 5. PE - 2008년 정점으로 향후 가동률 큰 폭 하락
- 68 6. PP - 2009년 이후 공급과잉 국면
- 72 7. PVC - 수급 완화, 그러나 에틸렌공법 경쟁력 지속
- 78 8. C/A(Chlor-alkali) - 가성소다 중심 호조 지속 전망
- 85 9. MEG - 2010년까지 가동률 하락 추세 지속
- 88 10. TPA - 경기침체 영향으로 가동률 회복 지연 전망
- 92 11. MX - 2009년 공급 대폭 확대
- 96 12. PX - 2009년 이후 수급 완화 본격화
- 100 13. POLYESTER - 중장기 가동률 회복 추세
- 105 14. Caprolactam - 2009년 가동률 일시 둔화 예상
- 107 15. 합성고무 - 2009년~2010년 수급 완화 전망

111 V. 리스크 요인

113 VI. 종목별 투자의견

1. LG화학 109
2. KCC 111
3. 호남석유화학 113
4. 효성 115
5. 한화석유화학 117
6. 금호석유화학 119
7. 케이피케미칼 121
8. 카프로 123

130 VII. Appendix

석유화학 계통도



I. Summary

지난 2003년 이후 2008년 상반기까지 지속되었던 석유화학 업종은 호황을 뒤로하고 2009년 이후 빙하기 (Ice Age) 진행 예상. 세계 경기 침체에 따른 수요 둔화와 중동, 중국 중심의 공급 확대에 인하여 빙하기는 2009년~2010년에 걸쳐 진행될 것으로 예상되며, 2011년 이후 완만한 수급 호전 국면 진행 전망. 향후 석유화학업종에 대한 투자는 가치와 계절적 모멘텀 등을 중심으로 접근하여야 할 것으로 판단.

2009년 이후
석유화학 본격 수익성
위축

석유화학 2009년~2010년 가동률 하락과 수익성 위축 국면 진행 전망

1. 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 세계 경기침체(세계 실질GDP 성장률 2008년 3.7%→2009년 2.2%)에 따른 수요 위축과 중동 및 중국 중심의 신증설 확대 영향으로 2008년 90.5% 기록한 이후 2010년 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
2. 세계 석유화학 경기는 2011년 이후 완만한 회복세 진입 전망. 다만 2009년~2010년 석유화학 업계 저수의 진행 국면에서 한계 기업의 퇴출 등 업계 구조조정과 2011년 이후 신증설 계획들의 지연 및 취소 여부에 따라 가동률 회복 속도 변화 예상.
3. 제품별로 PE, PP, EG 등을 포함하여 전반적 공급과잉 국면 진입 예상. 반면 옥소알콜(2-EH), 가성소다, 폴리에스터 등은 상대적 수급 양호 전망. PVC(에틸렌공법), ABS 등 또한 여타 합성수지 대비 양호 예상.
4. 업황 위축 영향으로 당 리서치센터 커버리지 국내 순수 석유화학업체 6개사의 2009년 영업이익은 YoY 33.0%, EBITDA는 YoY 19.2% 각각 감소할 것으로 추정. 이와 같은 수익성 위축 국면은 2010년 까지 지속 전망.

북미&유럽
30년 이상 설비비중 41.2%
40년 이상 11.6%

세계 석유화학 가동률 회복 속도를 좌우하는 열쇠는 북미&유럽의 설비 Scrap

1. 2009년 이후 세계 석유화학 설비 가동률 하락과 저수의 국면 진행으로 세계 석유화학 업계는 원가 경쟁력 확보한 중동과 수요 성장이 상대적으로 빠른 중국 중심 재편 전망.
2. 반면 설비노후화 등으로 상대적으로 경쟁열위에 있는 북미&유럽의 설비 Scrap 증대 전망. 북미&유럽 지역 설비 중 가동을 시작한지 30년 이상 된 설비가 전체설비 중 41.2%에 달하며, 이 중 40년 이상 된 설비도 11.6% 수준. 따라서 석유화학 가동률 회복 속도를 좌우할 열쇠는 동 지역의 설비 Scrap.

Top pick
LG화학

향후 석유화학업종 투자는 가치와 모멘텀 중시 필요

향후 2009년~2010년 석유화학 업종의 저수의 국면 진행이 예상됨에 따라 가치와 모멘텀 중심의 투자가 필요해 보임. 1) 수익성 위축에 대한 과도한 우려는 종목별로 과매도 국면 진입 가능성이 높아 저평가시 가치 중심 투자 접근 필요, 2) 석유화학 경기 위축 상황속에서도 계절적으로 가격 상승 등 일시적 수급 호전 국면이 발생하기 때문에 이를 활용한 모멘텀 투자 또한 유효.

석유화학 업종내 Top Pick으로는 LG화학(투자의견 BUY, 목표주가 77,000원)을 제시. 국내 최대 종합석유화학업체로 다각화된 제품군 보유와 정보전자소재(2차 전지, 편광판)의 견고한 외형 및 수익 성장은 수익성 완충 작용을 할 것으로 예상. 이에 따라 향후 전망되는 생존게임의 승자가 될 가능성이 높기 때문.

〈표 1〉 커버리지 주요 투자지표

(단위: 십억원, 원, 배)

회사명	투자의견	목표주가	결산년도	매출액	영업이익	EBITDA	순이익	EPS	BPS	ROE	PER	PBR	EV/EBITDA
LG화학	BUY 유지	77,000원 하향	2007A	10,795	764	1,227	686	8,358	46,224	21.1	10.7	1.9	6.4
			2008E	14,310	1,525	1,935	1,068	12,724	58,439	24.3	4.7	1.0	2.8
			2009E	11,661	901	1,315	727	8,663	65,111	14.0	6.9	0.9	3.5
			2010E	11,346	819	1,223	684	8,147	71,268	11.9	7.4	0.8	3.4
KCC	BUY 유지	380,000원 유지	2007A	2,098	163	344	203	18,050	408,000	5.6	29.2	1.3	16.1
			2008E	2,436	144	361	200	17,739	344,871	4.7	13.9	0.7	9.0
			2009E	2,470	223	395	245	21,753	358,525	6.2	11.4	0.7	8.0
			2010E	2,611	222	425	246	21,860	372,286	6.0	11.3	0.7	7.3
호남석유화학	BUY 유지	53,000원 하향	2007A	2,255	273	361	463	14,544	90,231	17.4	7.3	1.2	8.0
			2008E	2,962	135	207	148	4,657	93,894	5.1	8.0	0.4	3.9
			2009E	4,288	160	392	218	6,838	99,710	7.1	5.5	0.4	2.2
			2010E	4,099	105	333	185	5,804	104,515	5.7	6.4	0.4	2.3
효성	BUY 유지	40,000원 하향	2007A	5,425	238	466	167	4,747	43,622	11.5	12.3	1.3	8.1
			2008E	6,777	369	571	32	906	47,285	2.0	31.7	0.6	5.2
			2009E	7,138	323	520	163	4,644	51,219	9.4	6.2	0.6	5.2
			2010E	7,218	324	510	212	6,027	56,536	11.2	4.8	0.5	4.9
한화석유화학	BUY 유지	6,600원 하향	2007A	2,485	167	272	213	2,108	19,303	11.5	8.8	1.0	10.3
			2008E	3,133	252	358	133	940	17,060	6.1	4.9	0.3	3.8
			2009E	2,607	190	294	108	760	17,423	4.4	6.0	0.3	13.2
			2010E	2,451	188	309	92	651	17,677	3.7	7.0	0.3	13.3
금호석유화학	HOLD 하향	20,000원 하향	2007A	2,125	161	218	134	4,717	31,074	15.7	12.6	1.9	14.0
			2008E	3,071	324	388	189	6,990	36,809	19.5	2.5	0.5	5.4
			2009E	2,483	218	297	114	6,517	42,718	10.3	2.7	0.4	6.6
			2010E	2,367	205	294	110	7,115	49,225	9.2	2.5	0.4	6.2
케이피케미칼	BUY 유지	5,500원 유지	2007A	1,962	46	148	37	380	6,502	6.0	17.3	1.0	3.4
			2008E	2,014	22	117	29	298	6,817	4.5	10.9	0.5	1.1
			2009E	1,611	54	137	58	594	7,411	8.3	5.5	0.4	(0.0)
			2010E	1,428	46	116	59	598	8,009	7.8	5.4	0.4	(1.0)
카프로	BUY 유지	6,000원 유지	2007A	669	14	75	(10)	-	2,003	(12.7)	N/A	3.9	7.4
			2008E	829	41	101	26	662	2,668	28.3	5.2	1.3	2.9
			2009E	531	15	73	7	183	2,851	6.6	18.7	1.2	2.8
			2010E	620	20	73	12	301	3,152	10.0	11.4	1.1	2.1

참고: 호남석유화학의 2009년 이후 추정치는 100% 자회사 롯데대산유화 합병 반영.
자료: 유진투자증권

〈표 2〉 석유화학업체 실적 변화

(단위: 십억원)

	매출액			영업이익			EBITDA			순이익		
	2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E
LG화학	14,310	11,661	11,346	1,525	901	819	1,935	1,315	1,223	1,068	727	684
호남석유화학	2,962	4,288	4,099	135	160	105	207	392	333	148	218	185
한화석유화학	3,133	2,607	2,451	252	190	188	358	294	309	133	108	92
금호석유화학	3,071	2,483	2,367	324	218	205	388	297	294	189	114	110
케이피케미칼	2,014	1,611	1,428	22	54	46	117	137	116	29	58	59
카프로	829	531	620	41	15	20	101	73	73	26	7	12
순수 석유화학업체 합계	26,319	23,182	22,310	2,299	1,539	1,383	3,106	2,509	2,348	1,594	1,232	1,142
YoY		-11.9%	-3.8%		-33.1%	-10.1%		-19.2%	-6.4%		-22.7%	-7.3%
AAGR			-7.8%			-21.6%			-12.8%			-15.0%
KCC	2,436	2,470	2,611	144	223	222	361	395	425	200	245	246
효성	6,777	7,138	7,218	369	323	324	571	520	510	32	163	212
화학 커버리지 합계	35,532	32,789	32,139	2,812	2,084	1,929	4,037	3,424	3,283	1,825	1,639	1,599
YoY		-7.7%	-2.0%		-25.9%	-7.5%		-15.2%	-4.1%		-10.2%	-2.4%
AAGR			-4.9%			-16.7%			-9.7%			-6.3%

참고: 호남석유화학의 2009년 이후 추정치는 100% 자회사 롯데대산유화 합병 반영.
자료: 유진투자증권

〈표 3〉 커버리지 실적 추정 변경

(단위: 십억원)

		변경전					변경후					차이(% , %P)				
		2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
LG화학	매출액	15,026	13,633	14,164	15,925	17,051	14,310	11,661	11,346	12,418	13,538	(4.8)	(14.5)	(19.9)	(22.0)	(20.6)
	영업이익	1,637	1,150	1,091	1,325	1,543	1,525	901	819	955	1,171	(6.9)	(21.6)	(24.9)	(27.9)	(24.1)
	영업이익률(%)	10.9	8.4	7.7	8.3	9.1	10.7	7.7	7.2	7.7	8.6	(0.2)	(0.7)	(0.5)	(0.6)	(0.4)
	EBITDA	2,042	1,567	1,526	1,784	2,015	1,935	1,315	1,223	1,365	1,601	(5.2)	(16.1)	(19.9)	(23.5)	(20.6)
	EBITDA이익률(%)	13.6	11.5	10.8	11.2	11.8	13.5	11.3	10.8	11.0	11.8	(0.1)	(0.2)	0.0	(0.2)	0.0
	순이익	1,174	879	847	1,074	1,305	1,068	727	684	795	970	(9.0)	(17.3)	(19.3)	(26.0)	(25.7)
KCC	매출액	2,436	2,588	2,848	3,044	3,137	2,436	2,470	2,611	2,810	2,890	(0.0)	(4.5)	(8.3)	(7.7)	(7.9)
	영업이익	152	236	247	299	376	144	223	222	276	351	(5.5)	(5.3)	(10.0)	(7.9)	(6.6)
	영업이익률(%)	6.3	9.1	8.7	9.8	12.0	5.9	9.0	8.5	9.8	12.2	(0.3)	(0.1)	(0.2)	(0.0)	0.2
	EBITDA	371	407	454	488	503	361	395	425	461	474	(2.6)	(3.1)	(6.2)	(5.7)	(5.8)
	EBITDA이익률(%)	15.2	15.7	15.9	16.0	16.1	14.8	16.0	16.3	16.4	16.4	(0.4)	0.2	0.4	0.4	0.4
	순이익	181	248	258	311	382	200	245	246	290	356	10.0	(1.4)	(4.8)	(6.8)	(6.8)
호남석유화학	매출액	2,966	4,297	4,244	4,983	5,469	2,962	4,288	4,099	4,786	5,244	(0.1)	(0.2)	(3.4)	(4.0)	(4.1)
	영업이익	136	166	118	192	322	135	160	105	179	320	(0.3)	(3.6)	(11.0)	(6.9)	(0.6)
	영업이익률(%)	4.6	3.9	2.8	3.9	5.9	4.6	3.7	2.6	3.7	6.1	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.1)	0.2
	EBITDA	208	400	348	420	547	207	392	333	405	543	(0.5)	(1.9)	(4.2)	(3.7)	(0.7)
	EBITDA이익률(%)	7.0	9.3	8.2	8.4	10.0	7.0	9.1	8.1	8.5	10.4	(0.0)	(0.2)	(0.1)	0.0	0.4
	순이익	149	251	223	292	402	148	218	185	251	369	(0.2)	(13.1)	(17.1)	(13.9)	(8.2)
효성	매출액	6,787	7,304	7,637	7,925	8,055	6,777	7,138	7,218	7,354	7,475	(0.2)	(2.3)	(5.5)	(7.2)	(7.2)
	영업이익	368	330	356	407	423	369	323	324	357	370	0.3	(2.2)	(8.9)	(12.4)	(12.5)
	영업이익률(%)	5.4	4.5	4.7	5.1	5.3	5.4	4.5	4.5	4.9	5.0	0.0	0.0	(0.2)	(0.3)	(0.3)
	EBITDA	571	527	541	591	608	571	520	510	541	555	0.0	(1.4)	(5.9)	(8.5)	(8.7)
	EBITDA이익률(%)	8.4	7.2	7.1	7.5	7.5	8.4	7.3	7.1	7.4	7.4	0.0	0.1	(0.0)	(0.1)	(0.1)
	순이익	26	173	260	349	375	32	163	212	284	313	20.5	(5.8)	(18.5)	(18.7)	(16.5)
한화석유화학	매출액	3,017	2,530	2,590	2,931	3,084	3,133	2,607	2,451	2,745	2,912	3.9	3.1	(5.4)	(6.3)	(5.6)
	영업이익	255	208	229	256	307	252	190	188	225	228	(1.3)	(8.6)	(18.1)	(12.1)	(25.5)
	영업이익률(%)	8.5	8.2	8.8	8.7	9.9	8.0	7.3	7.7	8.2	7.8	(0.4)	(0.9)	(1.2)	(0.5)	(2.1)
	EBITDA	362	319	350	382	436	358	294	309	359	369	(1.3)	(7.9)	(11.7)	(5.9)	(15.5)
	EBITDA이익률(%)	12.0	12.6	13.5	13.0	14.1	11.4	11.3	12.6	13.1	12.7	(0.6)	(1.3)	(0.9)	0.1	(1.5)
	순이익	147	128	120	213	279	133	108	92	193	221	(9.4)	(15.9)	(23.4)	(9.4)	(20.7)
금호석유화학	매출액	3,240	3,007	3,043	3,390	3,724	3,071	2,483	2,367	2,540	2,671	(5.2)	(17.4)	(22.2)	(25.1)	(28.3)
	영업이익	342	282	294	322	352	324	218	205	238	251	(5.4)	(22.8)	(30.4)	(26.1)	(28.6)
	영업이익률(%)	10.6	9.4	9.7	9.5	9.5	10.5	8.8	8.7	9.4	9.4	(0.0)	(0.6)	(1.0)	(0.1)	(0.0)
	EBITDA	414	367	382	410	439	388	297	294	327	339	(6.4)	(19.0)	(23.0)	(20.3)	(22.8)
	EBITDA이익률(%)	12.8	12.2	12.5	12.1	11.8	12.6	12.0	12.4	12.9	12.7	(0.2)	(0.2)	(0.1)	0.8	0.9
	순이익	199	185	202	232	265	189	114	110	142	158	(4.8)	(38.7)	(45.4)	(38.9)	(40.2)
케이피케미칼	매출액	2,017	1,522	1,428	1,526	1,626	2,014	1,611	1,428	1,526	1,626	(0.1)	5.9	0.0	0.0	0.0
	영업이익	17	47	46	67	76	22	54	46	67	76	31.8	16.3	(0.0)	0.0	0.0
	영업이익률(%)	0.8	3.1	3.2	4.4	4.7	1.1	3.4	3.2	4.4	4.7	0.3	0.3	(0.0)	0.0	0.0
	EBITDA	112	130	116	124	122	117	137	116	124	122	4.8	5.9	0.0	0.0	0.0
	EBITDA이익률(%)	5.5	8.5	8.1	8.1	7.5	5.8	8.5	8.1	8.1	7.5	0.3	(0.0)	0.0	0.0	0.0
	순이익	27	53	59	82	96	29	58	59	82	96	8.8	10.9	0.0	0.0	0.0
카프로	매출액	836	552	602	662	716	829	531	620	710	773	(0.8)	(3.8)	2.9	7.2	8.0
	영업이익	38	16	21	36	53	41	15	20	45	69	9.4	(4.7)	(3.7)	24.8	29.7
	영업이익률(%)	4.5	2.9	3.5	5.5	7.5	5.0	2.8	3.2	6.4	9.0	0.5	(0.0)	(0.2)	0.9	1.5
	EBITDA	98	74	74	76	79	101	73	73	85	95	3.7	(1.0)	(1.1)	11.9	20.2
	EBITDA이익률(%)	11.7	13.4	12.2	11.5	11.0	12.2	13.8	11.8	12.0	12.2	0.5	0.4	(0.5)	0.5	1.2
	순이익	21	5	10	25	41	26	7	12	35	56	28.3	58.5	15.9	39.4	38.6

참고: KCC는 11월 17일 변경 기준
호남석유화학의 2009년 이후 추정치는 100% 자회사 롯데대산유화 합병 반영.
자료: 유진투자증권

〈표 4〉 세계 주요 석유화학 Peer Valuation

Index & Company	투자의견	목표주가 (원)	상승여력	현재주가 (원, US\$)	시가총액 (억원, 백만US\$)	P/E		EV/EBITDA		P/B		ROE	
						2008E	2009E	2008E	2009E	2008E	2009E	2008E	2009E
한국													
LG화학	BUY	77,000	29%	59,900	45,068	4.7	6.9	2.7	3.3	1.0	0.9	24.3%	14.0%
호남석유화학	BUY	53,000	42%	37,350	11,900	8.0	5.5	3.8	2.2	0.4	0.4	5.1%	7.1%
한화석유화학	BUY	6,600	45%	4,560	6,397	4.9	6.0	3.7	13.2	0.3	0.3	6.1%	4.5%
KCC	BUY	380,000	54%	247,000	25,984	13.9	11.4	8.9	7.9	0.7	0.7	4.7%	6.2%
효성	BUY	40,000	39%	28,750	10,096	31.7	6.2	5.2	5.2	0.6	0.6	2.0%	9.4%
금호석유화학	HOLD	20,000	13%	17,650	4,487	2.7	4.4	5.3	6.3	0.5	0.4	19.5%	10.3%
케이피케미칼	BUY	5,500	70%	3,240	3,186	10.9	5.5	1.1	0.0	0.5	0.4	4.5%	8.3%
카프로	BUY	6,000	75%	3,425	1,370	5.2	18.7	2.9	2.9	1.3	1.2	28.3%	6.6%
중국													
SHANGHAI PETROCHEM				0.205	3,871	26.0	7.4	23.5	9.2	0.5	0.5	NA	6.3%
YIZHENG CHEM & FIBER				0.102	1,501	NA	NA	36.5	18.4	0.4	0.3	NA	NA
일본													
SHIN – ETSU CHEM				40.03	17,295	8.2	8.0	2.7	2.4	1.0	0.9	12.5%	11.8%
SUMITOMO CHEM				2.98	4,935	32.1	7.4	5.3	5.5	0.6	0.5	1.8%	7.3%
MITSUBISHI CHEM				3.42	2,711	10.9	11.5	5.5	5.3	0.5	0.5	4.4%	4.0%
ASAHI KASEI				3.91	5,481	9.1	9.3	3.5	3.5	0.7	0.7	8.1%	7.5%
대만													
NAN YA PLASTICS				1.15	8,791	11.0	12.8	NA	NA	1.0	1.0	9.5%	8.0%
FORMOSA PLASTICS				1.43	8,207	7.9	12.3	NA	NA	1.3	1.2	15.9%	9.6%
FORMOSA CHEM & FIBER				1.38	7,629	8.7	12.5	NA	NA	1.1	1.1	12.8%	8.5%
FAR EASTERN TEXTILE				0.58	2,628	9.5	9.5	11.1	10.3	1.0	0.9	10.0%	9.7%
미국													
DU PONT				23.03	20,948	7.0	7.5	5.1	5.2	1.7	1.5	24.3%	20.4%
DOW CHEMICALS				17.38	16,055	6.0	7.1	3.9	4.5	0.9	0.8	14.5%	11.9%
EASTMAN				27.35	1,984	5.2	6.2	3.0	3.8	1.3	1.7	24.2%	27.7%
ROHM & HAAS				69.41	13,549	20.2	20.9	10.5	10.4	6.8	4.2	33.8%	20.1%
NOVA CHEMS				6.42	521	2.5	4.2	2.8	3.8	0.4	0.4	17.5%	9.4%
독일													
BASF				26.98	24,908	5.4	6.9	2.9	3.5	1.0	1.0	19.3%	14.9%
BAYER				46.11	35,243	9.8	9.3	5.8	5.1	1.7	1.5	17.1%	16.3%

참고: 주가는 11월 25일 종가 기준
자료: Datastream, 유진투자증권

〈표 5〉 주요 석유화학 제품 가격 및 변동마진 가정

(단위: \$/bbl, \$/ton)

Price	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년E	2009년E	2010년E	2011년E	2012년E
WTI	26.1	26.2	31.3	41.5	56.4	66.1	72.4	100.1	67.5	69.5	74.5	76.5
yoy, %		0.4%	19.4%	32.9%	35.8%	17.1%	9.5%	38.4%	-32.6%	3.0%	7.2%	2.7%
Dubai	22.6	23.9	26.8	33.7	49.3	61.6	68.6	93.5	62.5	64.5	69.5	71.5
yoy, %		5.7%	12.0%	25.8%	46.6%	24.8%	11.5%	36.2%	-33.1%	3.2%	7.8%	2.9%
Naphtha	236	237	286	388	489	585	701	819	529	561	612	636
yoy, %		0.4%	20.9%	35.6%	25.8%	19.8%	19.8%	16.8%	-35.4%	6.2%	9.0%	4.0%
Benzene	264	346	444	811	798	860	1,013	970	634	673	765	827
Toluene	265	346	446	824	822	869	874	930	583	620	703	761
Xylene	313	320	444	586	638	884	895	919	577	613	703	769
Butadiene	389	553	703	947	1,222	1,354	1,066	2,022	975	898	1,009	1,082
Ethylene chain												
Ethylene	394	397	459	898	877	1,132	1,181	1,116	645	673	765	827
LDPE	616	594	695	1,098	1,136	1,244	1,456	1,586	846	842	973	1,067
LLDPE	575	538	632	970	1,063	1,238	1,348	1,475	736	732	847	928
HDPE	567	535	624	947	1,031	1,242	1,332	1,413	699	696	804	882
MEG(SP)	440	437	672	952	870	851	1,119	909	574	599	719	819
(CP)	485	457	672	920	940	908	1,088	1,188	603	629	755	860
Propylene chain												
Propylene	367	444	547	799	914	1,084	1,152	1,235	677	707	803	869
PP	522	575	706	959	1,081	1,230	1,330	1,440	765	778	901	982
AN	644	772	839	1,121	1,348	1,514	1,766	1,847	1,046	1,061	1,204	1,303
2-EH	506	586	631	880	984	1,257	1,610	1,672	927	884	1,003	1,129
Styrene chain												
Styrene	496	633	725	1,098	1,079	1,196	1,346	1,275	805	855	971	1,075
PS	582	686	804	1,171	1,166	1,228	1,442	1,402	846	898	1,019	1,129
ABS	828	863	958	1,295	1,399	1,507	1,662	1,807	1,133	1,155	1,311	1,452
Vinyl chain												
EDC	177	320	309	460	369	367	432	381	251	263	298	323
PVC	485	551	632	885	813	833	945	1,008	646	657	745	807
Polyester chain												
MX	334	335	462	607	667	887	895	919	577	613	703	769
PX	425	434	633	824	931	1,185	1,154	1,160	693	735	879	991
TPA	450	510	596	764	805	897	880	889	547	581	703	813
Nylon chain												
Ammonia	179	141	210	275	291	318	315	450	264	281	306	318
Caprolactam	941	1,004	1,167	1,794	2,149	2,089	2,351	2,238	1,395	1,515	1,758	1,903
Spreads												
Ethylene chain												
Ethylene	158	160	173	509	389	547	480	297	116	112	153	191
LDPE	214	189	226	183	241	89	251	448	188	155	193	223
LLDPE	200	161	196	117	230	162	226	414	123	93	120	143
HDPE	167	132	158	36	141	93	133	280	44	12	28	42
MEG(SP, Naphtha)	204	200	386	563	382	266	418	90	45	38	107	183
(SP, Ethylene)	46	40	213	54	(7)	(281)	(62)	(207)	(71)	(74)	(46)	(8)
(CP, Naphtha)	249	220	385	532	451	323	387	369	74	68	143	224
(CP, Ethylene)	90	60	213	22	63	(224)	(94)	72	(42)	(44)	(10)	33
Propylene chain												
Propylene	131	207	261	411	425	499	451	416	149	146	191	232
PP(원료구입)	151	126	154	152	158	135	166	192	81	64	90	104
PP(원료생산)	282	333	415	563	584	634	617	609	230	210	282	337
2-EH	212	230	194	240	253	390	689	684	386	318	361	434
Styrene chain												
Styrene	176	240	233	186	183	188	194	175	105	114	130	165
PS(원료구입)	81	47	72	62	77	20	83	114	32	34	39	43
PS(원료생산)	257	287	305	248	259	208	276	289	138	149	169	208
ABS(원료구입)	324	216	209	222	218	194	288	210	227	238	273	318
ABS(원료생산)	429	359	347	333	326	305	403	314	290	306	350	416
Vinyl chain												
EDC	58	129	99	119	33	(45)	5	(27)	(14)	(12)	(3)	2
PVC(원료구입)	233	172	249	261	275	236	278	402	268	262	297	322
PVC(원료생산)	291	301	347	380	308	190	283	375	254	250	294	324
Polyester chain												
TPA(MX 원료)	167	227	204	250	240	146	122	110	58	62	107	160
Nylon chain												
Caprolactam	687	670	738	1,012	1,380	1,260	1,375	1,303	784	866	1,021	1,105

자료: 유진투자증권

〈표 6〉 Eugene Universe 업종 투자 의견

(단위 : 배, %)

섹터/업종	투자 의견	PER		PBR		ROE		ROE	순익증가율	
		2008F	2009F	2008F	2009F	2008F	2009F	증감	2008F	2009F
유진 유니버스		7.9	8.2	0.9	0.9	9.5	9.0	-0.5	-19.8	1.5
IT		10.0	11.0	1.1	1.1	6.2	8.4	2.2	-47.3	45.5
반도체	Overweight	10.7	12.8	1.1	1.0	3.1	6.7	3.5	-74.9	123.1
IT소프트웨어	Neutral	12.8	11.3	4.3	3.1	33.4	27.4	-6.0	36.8	12.7
IT하드웨어	Overweight	7.9	7.9	1.0	0.9	12.5	11.3	-1.2	37.8	0.1
산업재		8.2	6.7	1.3	1.1	15.7	16.8	1.1	-6.1	24.5
조선	Neutral	6.7	5.2	1.6	1.3	24.0	24.7	0.7	3.7	28.4
건설	Neutral	6.4	6.1	0.9	0.8	14.0	13.2	-0.8	-10.8	5.4
기계	Neutral	19.4	11.3	2.4	1.9	11.5	17.0	5.5	-23.1	83.7
무역	-	12.9	12.2	1.0	0.9	7.9	7.7	-0.1	-11.3	5.0
상업서비스	-	16.6	14.9	3.4	3.0	20.7	19.9	-0.8	11.1	11.4
운송	NA	-	16.5	0.9	0.8	-23.4	5.1	28.5	-	-
전기장비	-	9.9	8.3	1.0	0.9	10.2	11.2	0.9	3.1	19.9
소재		4.9	7.1	0.8	0.8	16.9	10.7	-6.2	31.8	-30.6
철강및금속	Neutral	4.9	7.2	0.8	0.8	16.8	10.5	-6.3	31.6	-31.7
화학	Neutral	4.5	4.8	0.9	0.8	19.9	16.0	-3.9	36.1	-6.7
에너지		6.3	7.9	1.1	1.0	16.6	12.6	-4.0	73.3	-19.3
정유	Neutral	6.3	7.9	1.1	1.0	16.6	12.6	-4.0	73.3	-19.3
경기소비재		7.5	7.1	0.8	0.7	10.7	10.5	-0.1	18.2	8.5
가정용내구재	Neutral	8.5	9.3	1.6	1.5	19.3	15.7	-3.6	31.8	-8.2
교육출판	Neutral	14.1	10.9	2.8	2.4	20.2	21.8	1.6	19.3	28.9
방송및광고	Neutral	11.6	10.5	1.1	1.0	9.6	9.8	0.2	-4.8	9.7
유통	Neutral	9.2	9.1	1.0	0.9	10.4	9.5	-0.8	8.6	1.2
자동차	Overweight	5.6	5.8	0.5	0.5	9.0	8.1	-0.9	35.0	-2.7
자동차부품	Overweight	7.8	5.9	1.1	0.9	12.5	15.5	3.0	8.0	43.8
호텔및레저	Neutral	7.6	7.9	1.4	1.3	18.2	16.2	-2.0	7.5	-3.4
필수소비재		13.2	12.1	1.9	1.7	14.5	14.1	-0.4	48.0	9.1
개인용품	Overweight	21.1	17.8	4.0	3.4	19.1	19.1	0.0	17.9	18.8
음식료	Overweight	11.9	11.1	1.7	1.5	14.0	13.5	-0.5	54.6	7.6
금융		4.0	5.6	0.5	0.5	11.6	8.2	-3.4	-25.7	-28.3
은행	Neutral	4.0	5.6	0.5	0.5	11.6	8.2	-3.4	-25.7	-28.3
통신서비스		16.2	10.3	1.3	1.2	7.1	11.3	4.2	-36.0	73.3
유무선통신	Overweight	16.2	10.3	1.3	1.2	7.1	11.3	4.2	-36.0	73.3
건강의료		15.2	13.0	2.4	1.8	15.7	14.1	-1.6	45.1	2.3
제약바이오	Neutral	15.2	13.0	2.4	1.8	15.7	14.1	-1.6	45.1	2.3
유틸리티		-	-	0.4	0.4	-3.5	-9.4	-5.9	-	-
전력가스	Neutral	-	-	0.4	0.4	-3.5	-9.4	-5.9	-	-
지주회사		8.6	6.8	0.8	0.7	7.0	10.7	3.7	-57.1	65.8
지주회사	NA	8.6	6.8	0.8	0.7	7.0	10.7	3.7	-57.1	65.8

참고: 증가는 11월 21일 기준
자료: 유진투자증권

II. 국제유가

세계 경기 위축 - 국제유가 방향 전환

2008년 국제유가 변동성 대폭 확대	2008년 국제유가는 급격한 가격 변동을 기록하였다. 상반기 중 1) BRIC's를 중심으로 신흥성장국가들의 급격한 석유수요 증대, 2) 미국 달러화 약세에 따른 실물자산가치 하락과 투기적 수요 증대 등의 영향으로 7월 14일 WTI 기준 145.3\$/bbl을 기록하였다. 그러나 하반기 이후 1) 미국 금융 위기의 세계 확산과 급속한 실물 경제 위축으로 인한 석유수요 둔화, 2) 세계 신용경색 확산에 따른 달러화 강세 반전으로 인한 투기적 수요 약화 등 영향으로 국제유가는 급락세로 반전되어 65\$/bbl(고점대비 -55%) 수준까지 하락하였다.
2009년 국제유가 약세 전망 세계 경제 둔화에 따른 석유수요 위축 영향	2009년 국제유가는 약세 추세를 유지할 것으로 예상된다. 당 리서치센터는 2009년 기준 유가를 WTI 기준 67.5\$/bbl(2008년 100.1\$/bbl)로 제시한다. 이는 2009년에도 미국의 경기 둔화 추세가 지속되면서 실질GDP 성장률이 2008년 1.6%에서 2009년에는 -0.7%를 기록할 것으로 전망되는 가운데, 세계 실질GDP성장률 또한 3.7%에서 2.2%로 하락할 것으로 전망되기 때문이다. 이와 같은 세계 경기 둔화와 미국 경제의 침체는 석유수요를 위축시켜 국제유가를 약화시킬 것으로 전망되기 때문이다. 세계 석유소비의 23%를 점유하고 있는 미국의 2008년 석유수요는 서브프라임 모기지 사태 심화 시점을 전후로 하여 급격히 감소하여 전년대비 -4.0%(EIA 전망치)를 기록할 것으로 추정하고 있다. 2009년에도 부동산 가격 약세 지속과 실업문제의 심화에 따른 소비 위축 진행이 지속될 것으로 전망되고 있어 석유 수요 감소 추세가 유지될 가능성이 높다. 또한 세계 시장의 주요 소비국인 미국의 경기 침체는 중국, 인도 등을 위시한 신흥 개도국들의 경제에도 영향으로 주어 수요 둔화를 유발할 것으로 전망된다.

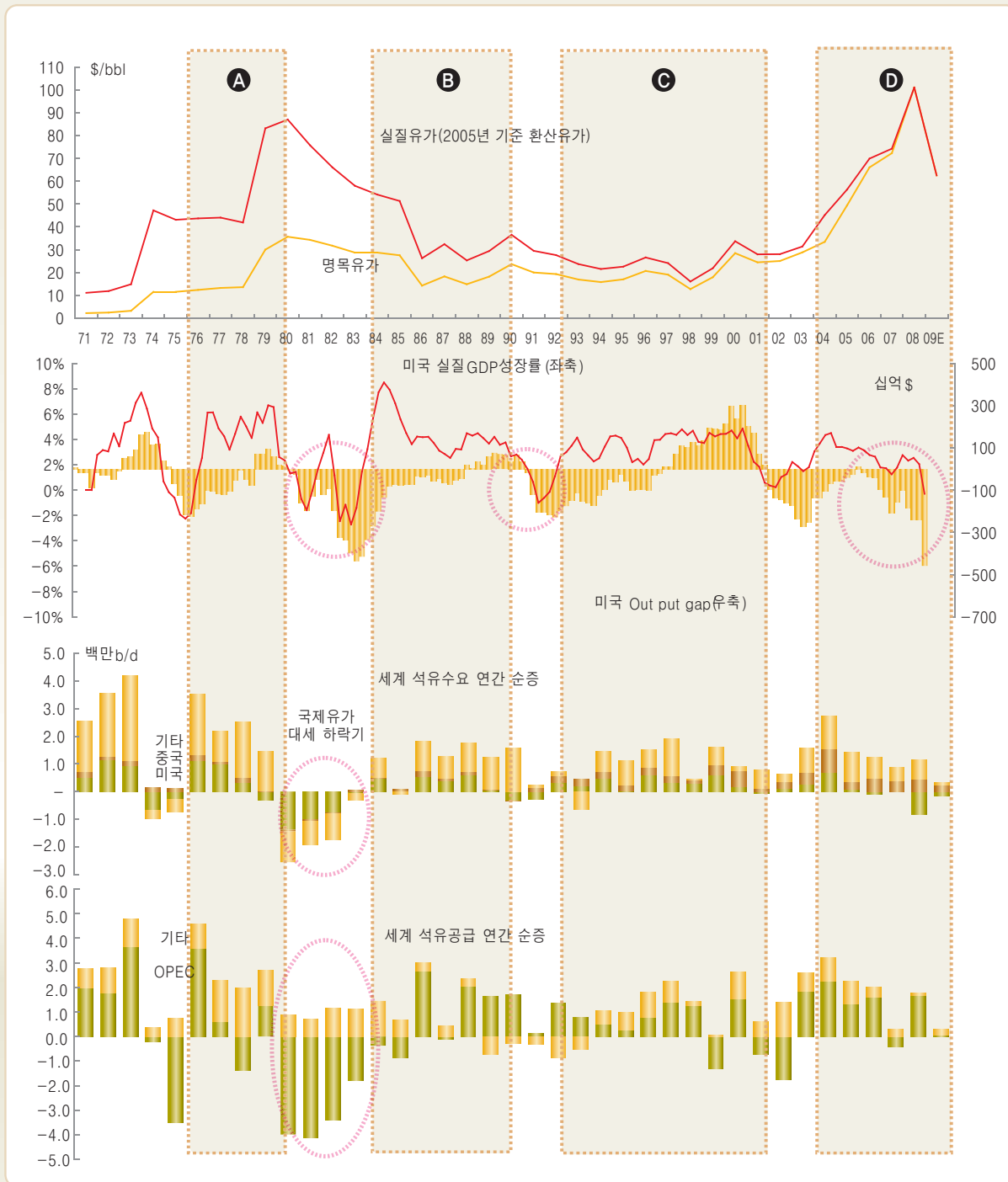
〈표 7〉 국제유가 전망 - 기준 가정

단위: \$/bbl, 백만b/d

	2005년	2006년	2007년	2008년E	2009년E	2010년E	2011년E	2012년E
WTI	56.4	66.1	72.4	102.1	67.5	69.5	74.5	76.5
Dubai	49.3	61.6	68.6	93.5	62.5	64.5	69.5	71.5
세계 실질GDP성장률	4.4%	5.0%	4.9%	3.7%	2.2%	3.0%	4.5%	4.0%
세계 석유수요	83.82	84.95	85.81	86.14	86.92	87.53	88.84	89.91
세계 석유공급	84.58	84.52	84.40	85.88	86.79	87.48	88.89	89.82

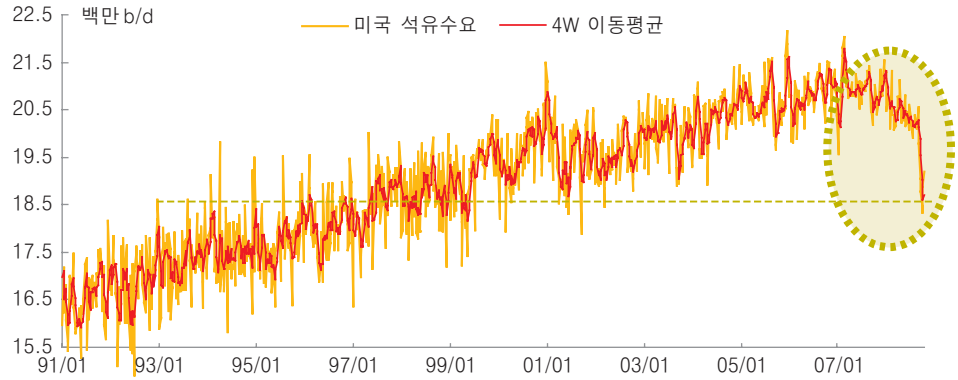
자료: 유진투자증권

〈그림 1〉 국제유가, 미국 실질GDP 성장률 & Output Gap, 석유수급



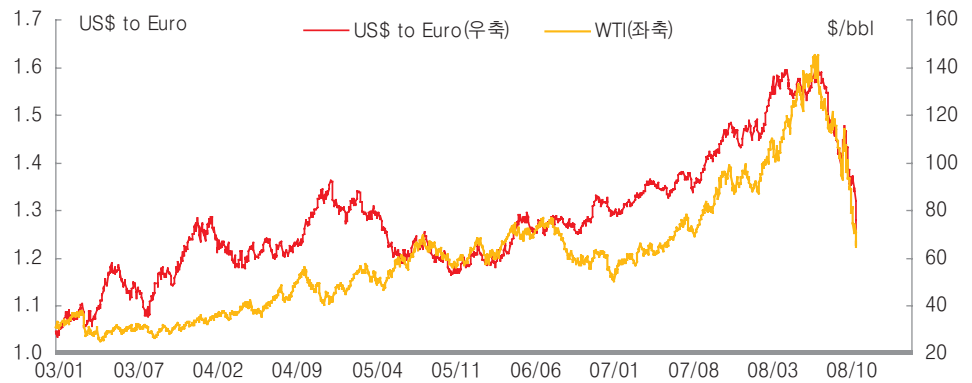
참고: Output gap = 실질GDP - 잠재GDP
자료: 유진투자증권

〈그림 2〉 미국 경기침체 영향 2008년 하반기 이후 석유 수요 90년대 후반 수준으로 회귀



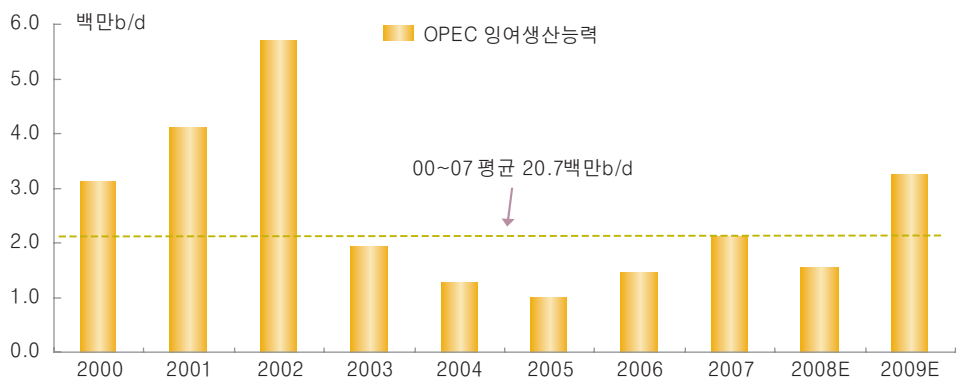
자료: EIA, 유진투자증권

〈그림 3〉 달러화 가치변동 & 국제유가(WTI)



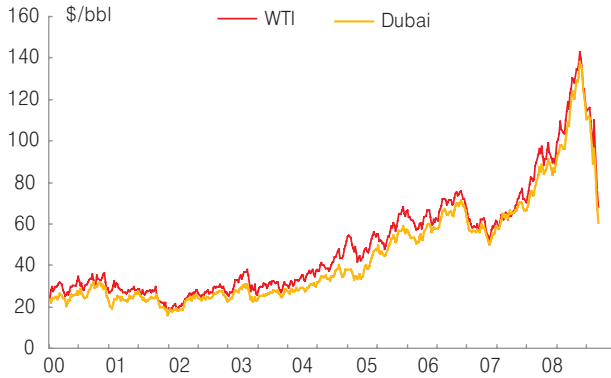
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 4〉 OPEC 석유잉여생산능력 전망



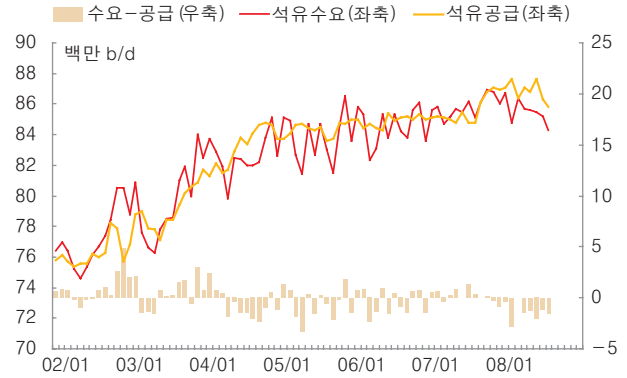
자료: EIA, 유진투자증권

〈그림 5〉 국제유가 동향



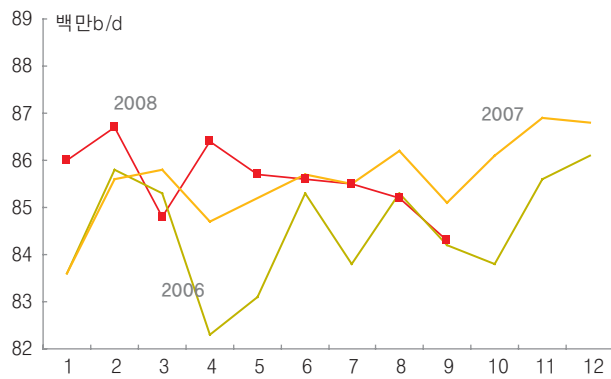
자료: Petronet, 유진투자증권

〈그림 6〉 세계 석유 수급 동향



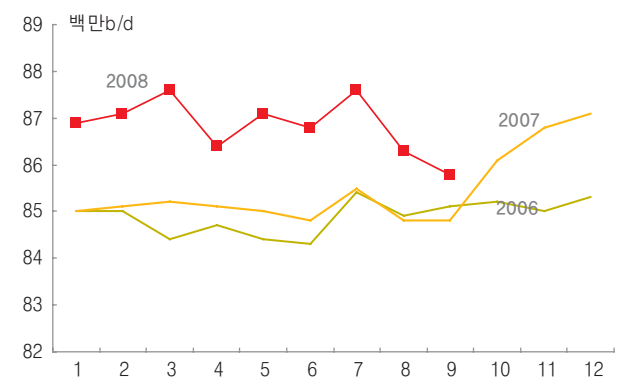
자료: Petronet, 유진투자증권

〈그림 7〉 세계 석유 수요 동향 - 2008년 하반기 이후 감소세



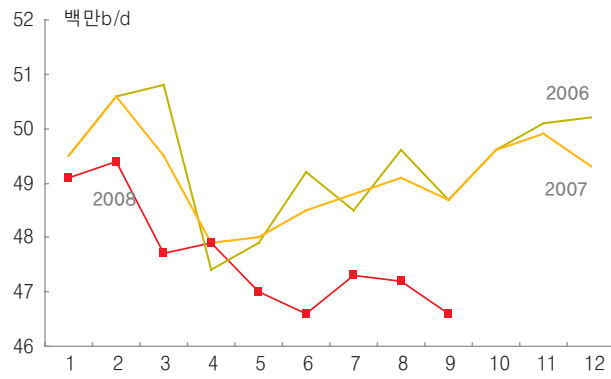
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 8〉 세계 석유 공급 동향 - 수요 감소 영향 동반 생산 둔화



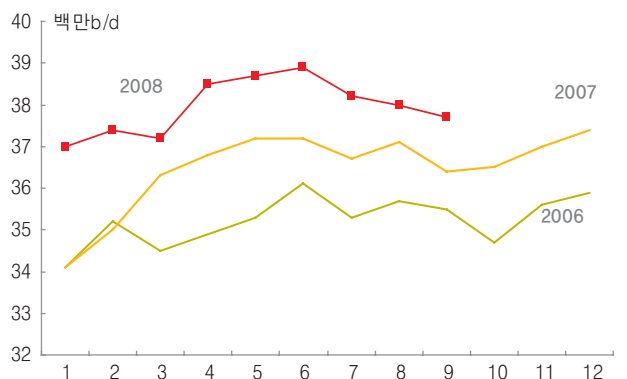
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 9〉 OECD 석유 수요 - 2008년 지속 감소 추세



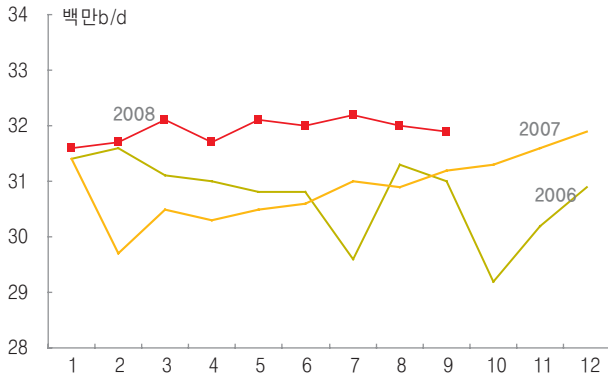
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 10〉 Non-OECD 석유 수요 - 2008년 하반기 이후 둔화



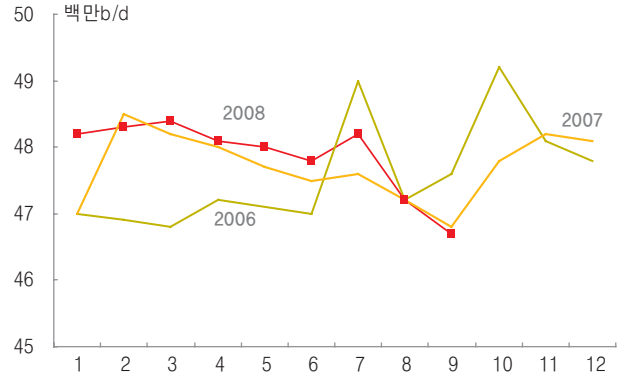
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 11〉 OPEC 석유 생산 - 2008년 전년대비 생산증대 유지



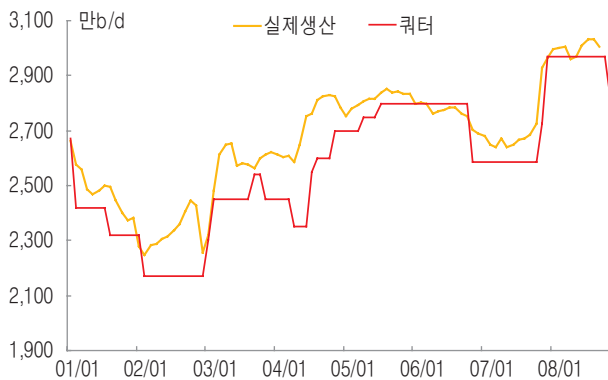
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 12〉 Non-OPEC 석유생산 - 2008년 하반기 이후 전년대비 감소



자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 13〉 OPEC 쿼터 대비 생산 동향



자료: Bloomberg, 유진투자증권

참고: 1) OPEC 08/11/15일부터 150만b/d 감소
2) 앙골라와 에콰도르가 2007/12월부터 OPEC 쿼터 할당을 받게 됨에 따라 기존 OPEC 10개국에서 12개국으로 전환

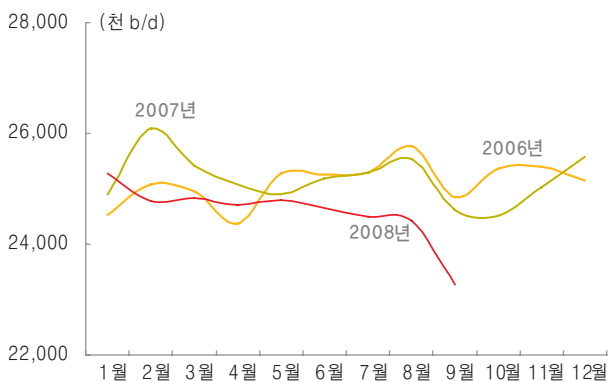
〈표 8〉 OPEC 석유 생산 동향

단위:천b/d

	10월(A)	9월(B)	차이(A-B)	OPEC 쿼터	생산능력(C)	(A - C)
사우디	9,350	9,450	-100	8,477	10,800	1,450
이란	3,900	3,950	-50	3,618	4,100	200
베네주엘라	2,350	2,360	-10	2,341	2,500	150
이라크	2,235	2,165	70		2,500	265
UAE	2,580	2,650	-70	2,433	2,800	220
쿠웨이트	2,600	2,580	20	2,399	2,650	50
나이지리아	1,920	1,940	-20	2,050	2,500	580
리비아	1,750	1,720	30	1,623	1,800	50
인도네시아	850	865	-15		900	50
알제리아	1,400	1,400	0	1,286	1,450	50
카타르	870	870	0	785	900	30
앙골라	1,875	1,800	75	1,801	2,000	125
에콰도르	500	500	0	493	500	0
OPEC 12	29,945	30,085	-140		35,400	5,455
OPEC 13	32,180	32,250	-70	27,306	30,900	5,065

자료: Bloomberg, 유진투자증권

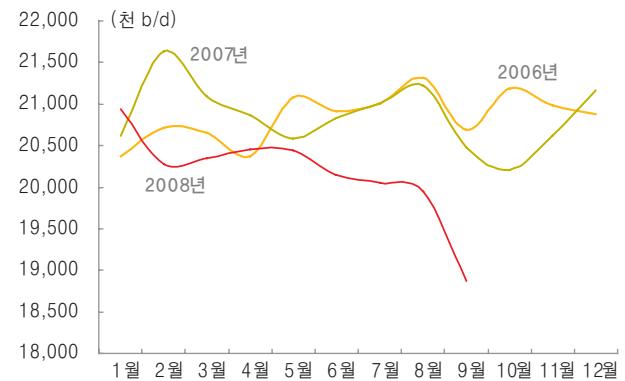
〈그림 14〉 북미 지역 석유 수요 - 2008년 감소(YoY -2.5%)



참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계

자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

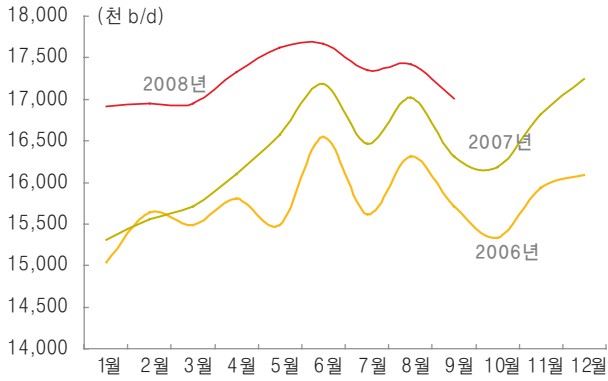
〈그림 15〉 미국 석유 수요 - 2008년 감소(YoY -3.6%)



참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계

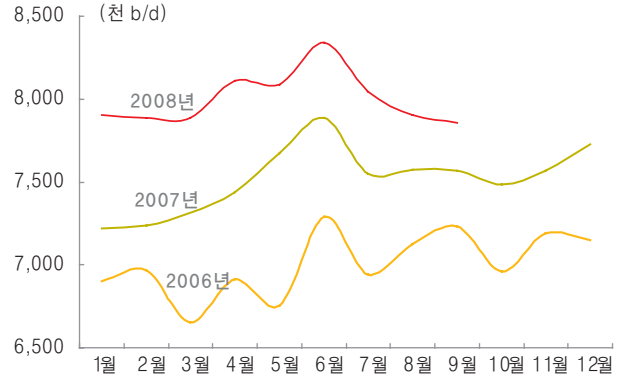
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 16〉 BRIC's 석유 수요 - 2008년 증대(YoY +6.3%)



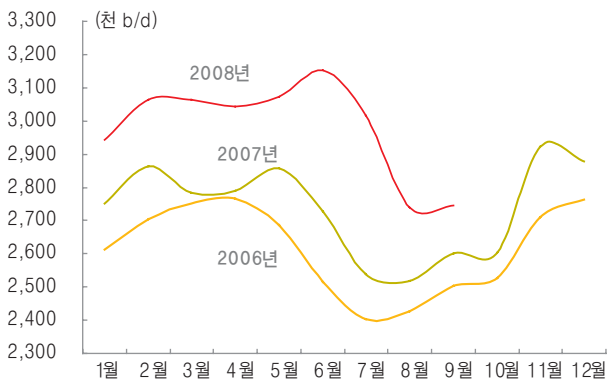
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 17〉 중국 석유 수요 - 2008년 증대(YoY +6.8%)



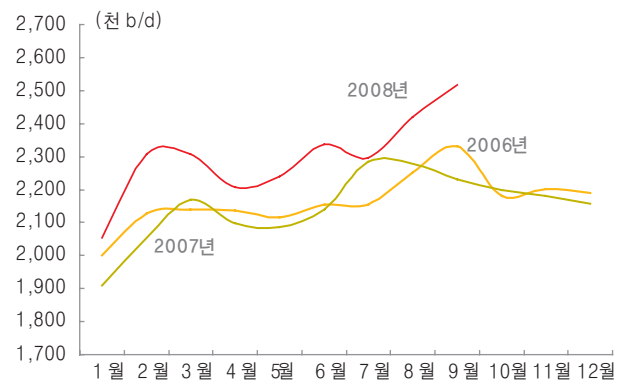
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 18〉 인도 석유 수요 - 2008년 증대(YoY +9.9%)



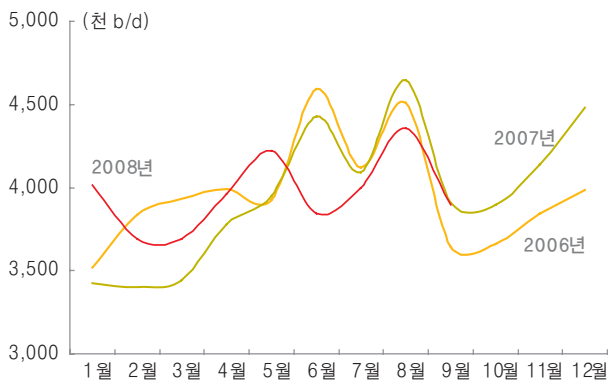
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 19〉 브라질 석유 수요 - 2008년 증대(YoY +7.5%)



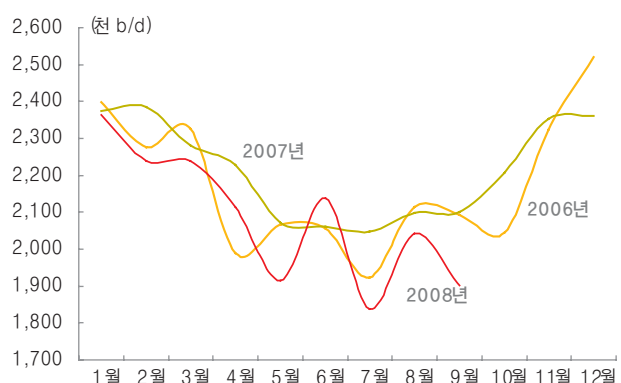
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 20〉 Ex-USSR 석유 수요 - 2008년 증대(YoY +2.5%)



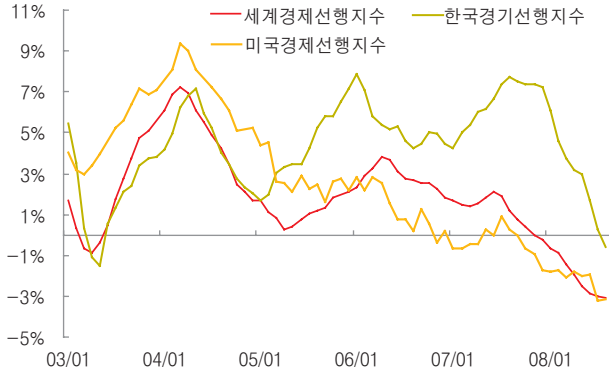
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 21〉 한국 석유 수요 - 2008년 감소(YoY -4.4%)



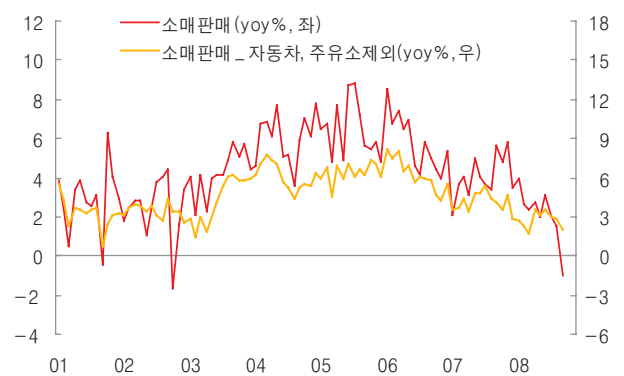
참고: 전년대비 증감률은 1~9월 누계
자료: OIL MARKET INTELLIGENCE, Petronet, 유진투자증권

〈그림 22〉 주요 경기선행지수 전년동월비



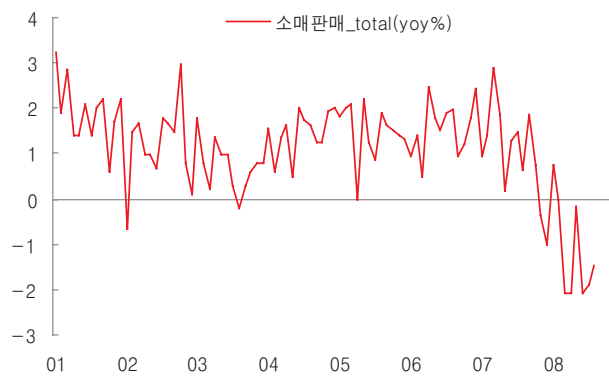
자료: Datastream, 유진투자증권

〈그림 23〉 미국 소매판매 동향



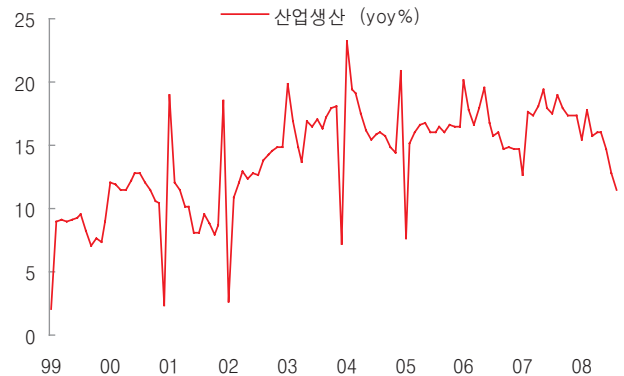
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 24〉 EU 소매판매 동향



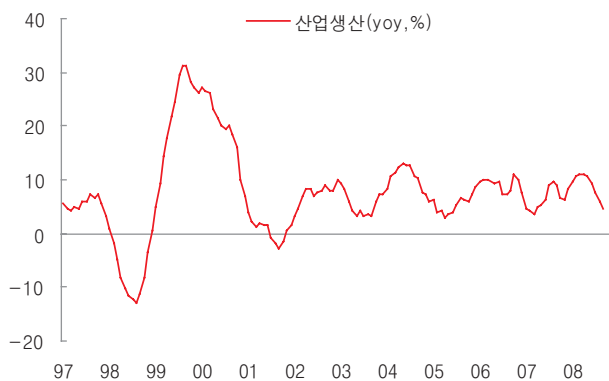
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 25〉 중국 산업생산 동향



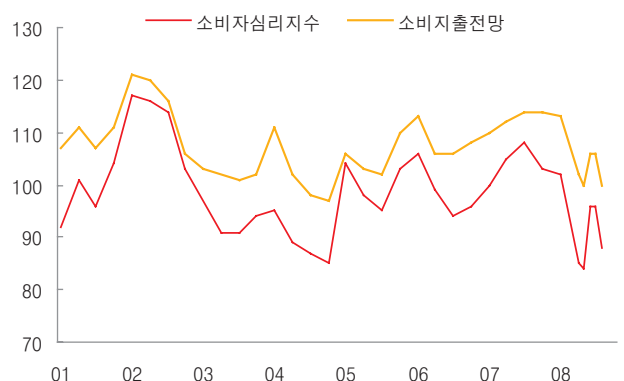
자료: Bloomberg, 유진투자증권

〈그림 26〉 한국 산업생산 동향



자료: 통계청, 유진투자증권

〈그림 27〉 한국 소비심리 지표 동향



자료: 통계청, 유진투자증권

〈표 9〉 세계 석유 수급 전망

단위: 백만b/d

▶ 공급

	2005	2006	2007	2008E	2009E	YoY	
						2008E	2009E
OECD	21.88	21.59	21.46	21.04	21.17	-2.0%	0.6%
U.S. (50 States)	8.32	8.33	8.45	8.58	9.03	1.5%	5.2%
Canada	3.09	3.29	3.42	3.43	3.63	0.3%	5.8%
Mexico	3.78	3.71	3.50	3.20	2.99	-8.6%	-6.6%
North Sea	5.18	4.78	4.54	4.26	3.97	-6.2%	-6.8%
Other OECD	1.51	1.48	1.53	1.58	1.55	3.3%	-1.9%
Non-OECD	62.69	62.93	62.95	64.84	65.62	3.0%	1.2%
OPEC	36.09	35.83	35.42	37.10	37.28	4.7%	0.5%
Crude Oil Portion	31.78	31.34	30.90	32.38	31.59	4.8%	-2.4%
Other Liquids	4.32	4.49	4.52	4.73	5.69	4.6%	20.3%
Former Soviet Union	11.77	12.15	12.60	12.56	12.91	-0.3%	2.8%
China	3.78	3.84	3.90	3.95	3.92	1.3%	-0.8%
Other Non-OECD	11.05	11.10	11.02	11.23	11.51	1.9%	2.5%
Total World Production	84.58	84.52	84.40	85.88	86.79	1.8%	1.1%
Non-OPEC Production	48.47	48.69	48.98	48.78	49.51	-0.4%	1.5%

▶ 수요

	2005	2006	2007	2008E	2009E	YoY	
						2008E	2009E
OECD	49.83	49.58	49.14	48.07	47.56	-2.2%	-1.1%
U.S. (50 States)	20.80	20.69	20.68	19.85	19.75	-4.0%	-0.5%
U.S. Territories	0.34	0.35	0.32	0.28	0.29	-12.5%	3.6%
Canada	2.34	2.30	2.37	2.34	2.32	-1.3%	-0.9%
Europe	15.67	15.68	15.30	15.15	14.98	-1.0%	-1.1%
Japan	5.32	5.20	5.01	4.98	4.84	-0.6%	-2.8%
Other OECD	5.35	5.36	5.46	5.47	5.39	0.2%	-1.5%
Non-OECD	33.99	35.37	36.67	38.07	39.36	3.8%	3.4%
Former Soviet Union	4.08	4.21	4.28	4.41	4.54	3.0%	2.9%
Europe	0.76	0.78	0.79	0.80	0.82	1.3%	2.5%
China	6.72	7.20	7.58	8.02	8.42	5.8%	5.0%
Other Asia	8.52	8.66	8.78	8.86	8.93	0.9%	0.8%
Other Non-OECD	13.91	14.54	15.24	15.98	16.64	4.9%	4.1%
Total World Consumption	83.82	84.95	85.81	86.14	86.92	0.4%	0.9%

참고: 당 리서치센터는 2009년 석유수요 추정치가 다소 낙관적이라고 판단.
자료: EIA 2008.10월 전망, 유진투자증권



연간전망

2009

己丑年

III. 석유화학산업 전망

1. 2008년 석유화학업 Review
2. 중장기 석유화학 산업 전망
-2009~2010년 설비가동을 하락 심화 전망
3. 북미 & 유럽의 Scrap을 기다리며
4. 2009년 주요 제품별 수급 전망



III. 석유화학산업 전망

1. 2008년 석유화학업 Review

2008년 전강후약

2008년 석유화학산업은 전형적인 전강후약의 모습을 보였다. 상반기 석유화학 경기는 1) 미국의 서브프라임 발 신용위기 확산에도 불구하고 중국 올림픽 특수와 BRIC's 등 신흥개도국 중심 세계 수요 호조, 2) 세계적인 중등 신증설 설비의 가동 지연 등 신증설의 제한, 3) 국제유가의 초강세에 따른 제품 가격의 동반 강세 등에 힘입어 업황 호조를 기록하였다. 제품별로는 PE, PP, PVC, 합성고무 등을 중심으로 전반적인 호조를 보였다.

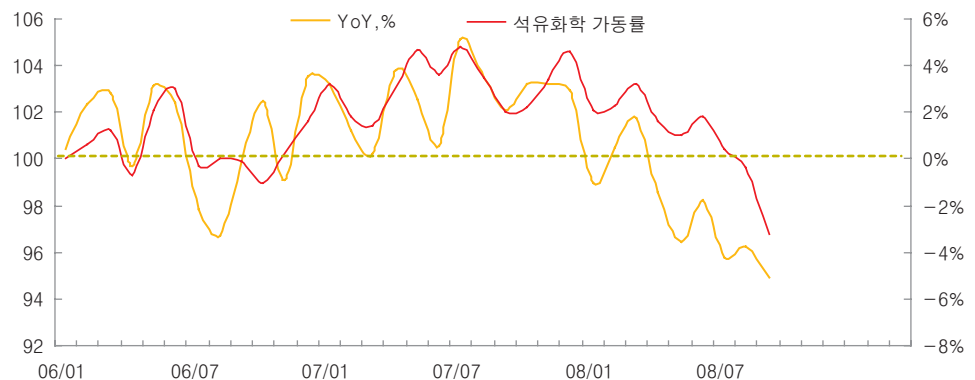
그러나 중국 올림픽을 전후로 7월 이후 미국 서브프라임 모기지 사태 심화와 함께 금융위기 확산 및 실물경제 침체가 동시에 나타나면서 급격한 수요 위축이 나타났다. 이로 인해 국제유가와 동반하여 석유화학 제품가격이 급락하였다. 국내외 석유화학업체들의 설비가동률 축소 등 노력에도 불구하고 수요 침체에 따른 제품가격 하락을 막기에는 역부족이었다.

하반기 Naphtha/Dubai 배수 역대 최저 제품가격 역대 최대폭 하락

하반기 급격한 경기침체 심화는 불명예스러운 기록들을 많이 남겼다. 제품 가격 하락에 따른 석유화학업체들의 가동률 하락으로 인해 핵심 원재료인 나프타 가격은 2008년 7월 고점(1,254.5\$/톤)에서 11월 저점(252\$/톤)까지 80%의 하락률(그림 29)을 기록하였다. 또한 1990년 이후 역대 평균 10.8배 수준이었던 나프타/Dubai 배수는 하반기 중 4.5배 수준까지 급락(그림 30)하기도 하였다.

이에 따라 에틸렌 가격 또한 7월 고점(1,650\$/톤)에서 11월 3째주 기준(335\$/톤) 가격까지 79.5%의 하락률을 기록하여 역대 최대를 기록하였다. 이는 유도품 가격에도 영향을 미쳐 PE, PP, PVC, MEG 등 주요 석유화학 제품 전반이 동반 급락세를 시현하였다. 이는 2008년 하반기 중 석유화학 경기의 극심한 위축에 따른 현상이다.

<그림 28> 한국 석유화학 설비가동률 동향



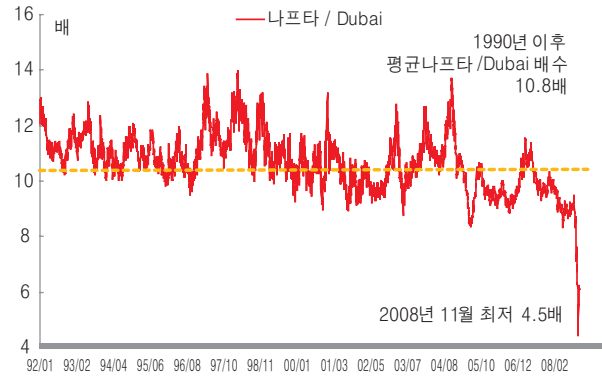
자료: Datastream, 유진투자증권

〈그림 29〉 국제유가 & 나프타 가격 추이



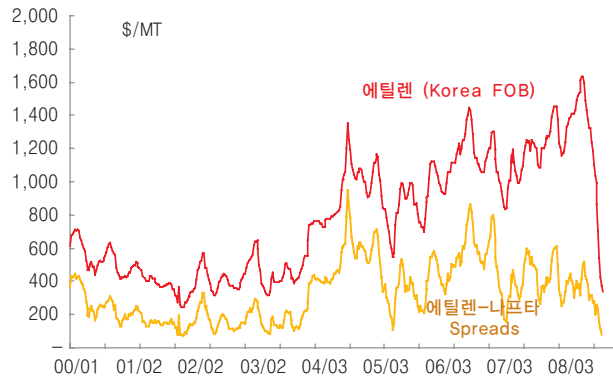
자료: 유진투자증권

〈그림 30〉 역대 나프타/Dubai 배수 추이



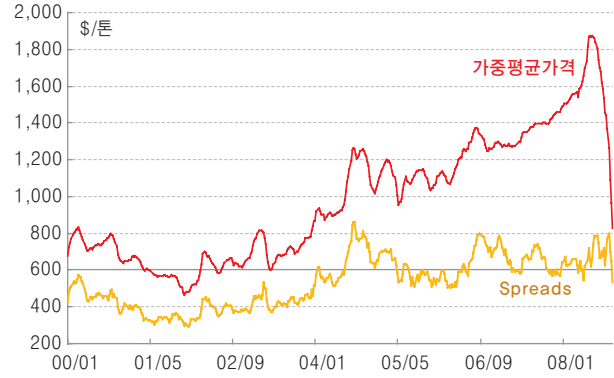
자료: 유진투자증권

〈그림 31〉 에틸렌 가격 및 변동마진 동향



자료: 유진투자증권

〈그림 32〉 합성수지 가중평균 가격 및 변동마진 동향

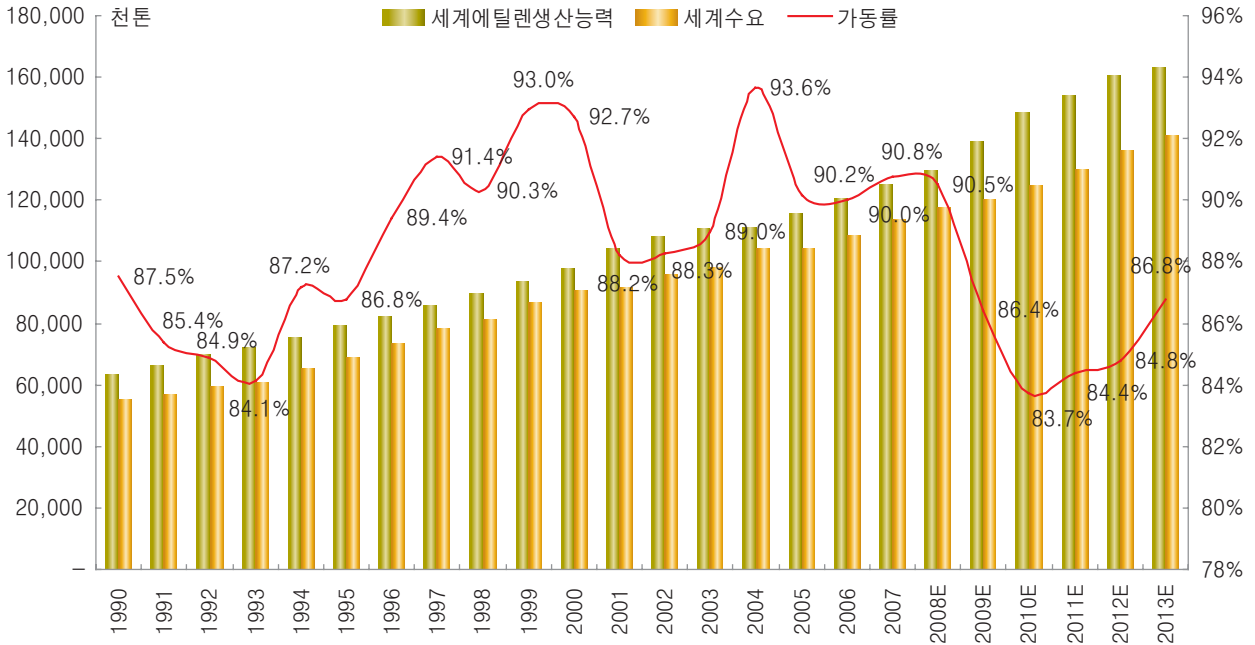


참고: Naphtha Spread
자료: 유진투자증권

2. 중장기 석유화학 전망 - 2009~2010년 설비가동률 하락 심화 전망

<p>2009년~2010년 석유화학 설비가동률 하락 심화 전망</p>	<p>향후 2009년~2010년 석유화학 경기 하락 폭은 당초 예상보다 심화될 것으로 전망된다. 세계 경기 침체에 따른 수요 위축과 중동 및 중국을 중심으로 한 신증설의 확대 영향으로 공급과잉 상태에 진입할 것으로 전망되기 때문이다.</p>
<p>세계 에틸렌 가동률 '08년 90.5% → '10년 83.7%로 급격한 하락 전망</p>	<p>세계 에틸렌 가동률은 2008년 90.5%를 기록한 이후 하락세를 지속하여 2010년 83.7% 수준으로 급격한 하락을 시현할 것으로 전망된다. 이는 당초(2008년 5월 26일 당사 추정 기준) 2010년 에틸렌 가동률 예상이었던 87.9% 대비 4.2%p가 더 하락한 수준이다. 특히 동 시점 에틸렌 설비 가동률은 1990년대 이후 역대 최저 수준을 기록할 것으로 추정된다.</p>
<p>세계 경제 침체로 수요 위축 심화</p>	<p>2008년 하반기 이후 미국 서브프라임 모기지 사태 심화를 시작으로 세계 경제가 급격히 침체국면에 진입하고 있다. IMF는 미국의 경기 침체로 실질GDP 성장률이 2008년 1.6%에서 2009년에는 -0.7%를 기록할 것으로 전망한 가운데, 세계 실질GDP성장률 또한 3.7%에서 2.2%로 하락할 것으로 전망했다. 이와 같은 세계 경제의 침체로 인해 석유화학 제품에 대한 수요 위축 또한 불가피 할 것으로 전망된다. 당초(2008년 5월 26일 당사 추정 기준) 당 리서치센터는 2008년과 2009년 세계 에틸렌 기준 수요 순증을 각각 515백만톤, 542만톤 수준으로 예상하였으나, 2008년 하반기 이후 급격한 경기 침체 국면 진입을 감안하여 378만톤, 259만톤으로 각각 수정 전망하였다.</p>
<p>중동 및 중국 중심 대규모 신증설 예정 일부 설비가동 지연에도 불구하고 공급과잉 불가피</p>	<p>2008년 하반기에 예정되어 있던 사우디아라비아, 쿠웨이트 등 중동의 신규설비들의 가동시점이 1) EPC(Engineering, Procurement & Construction) 비용 증가, 2) 숙련 인력 부족, 3) Plant 가동을 위한 인프라 부족, 4) 주요 설비발주 지연 등의 이유로 당초 예정보다 1~2분기 가량 지연될 것으로 예상된다. 그러나 2009년~2010년 중동 및 중국을 중심으로 한 신증설 예정물량들이 워낙 대규모로 예정되어 있어 일부 설비의 가동 지연에도 불구하고 공급과잉을 피할 수 없을 것으로 판단된다. 당 리서치센터는 2009년~2010년 에틸렌 연평균설비증가율을 7.0%로 전망하고 있다.</p>
<p>2011년 이후 완만한 가동률 회복 예상 2011년 이후 계획 취소 및 보류 늘 듯</p>	<p>세계 에틸렌 가동률 회복은 2011년 이후 완만한 회복세를 보일 것으로 전망된다. 다만 2009년~2010년 세계석유화학업계가 저수익성을 유지할 경우, 2011년 이후로 예정된 신규 신증설 설비들은 계획이 취소되거나 지연될 가능성이 상당히 높다고 판단된다. 따라서 가동률 취소 및 지연이 증대될수록 가동률 회복 속도는 더욱 빨라질 것으로 예상된다.</p>
<p>업계 구조조정 불가피</p>	<p>세계적으로 2009년~2010년 석유화학 경기 침체에 따른 수익성 악화로 세계 석유화학업계 한계기업이 늘어날 가능성이 높다. 북미 & 유럽 등은 설비 노후화 등으로 상대적으로 경쟁력이 낮아 설비 폐쇄 및 기업간 합병연횡이 크게 확대될 것으로 판단된다. 구조조정 속도 또한 석유화학 업계의 시황 회복 속도를 결정하는 주요 변수로 작용할 것으로 판단된다.</p>

〈그림 33〉 세계 에틸렌 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 10〉 세계 에틸렌 수급 전망

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 에틸렌 생산능력	108,328	110,650	111,164	115,509	120,718	125,285	130,743	139,581	148,768	154,269	160,334	162,859
설비 순증		2,322	514	4,345	5,209	4,568	5,458	8,838	9,187	5,501	6,065	2,525
YoY, %		2.1%	0.5%	3.9%	4.5%	3.8%	4.4%	6.8%	6.6%	3.7%	3.9%	1.6%
세계 수요	95,609	98,427	104,098	104,161	108,675	113,707	117,493	120,078	124,581	130,187	135,916	141,352
수요 순증		2,818	5,671	63	4,514	5,032	3,786	2,585	4,503	5,606	5,728	5,437
YoY, %		2.9%	5.8%	0.1%	4.3%	4.6%	3.3%	2.2%	3.8%	4.5%	4.4%	4.0%
가동률	88.3%	89.0%	93.6%	90.2%	90.0%	90.8%	89.9%	86.0%	83.7%	84.4%	84.8%	86.8%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 11〉 세계 에틸렌 수급 전망 조정

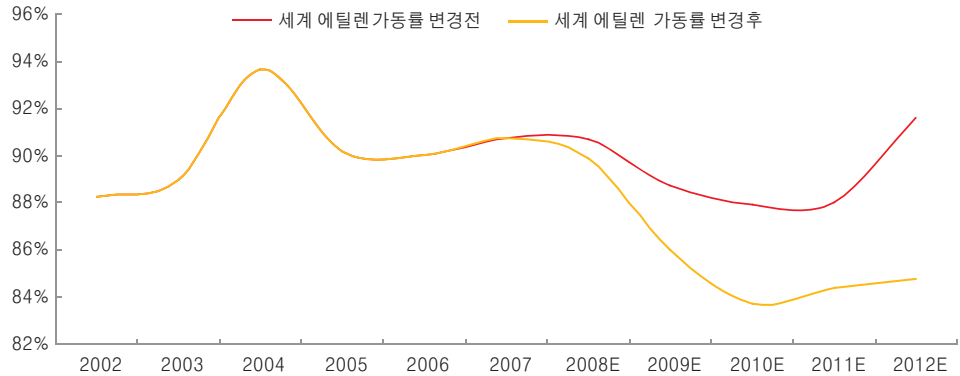
(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
세계 에틸렌 생산능력 - 변경전	108,328	110,650	111,164	115,509	120,718	125,285	131,074	140,057	148,623	154,311	154,691
세계 에틸렌 생산능력 - 변경후	108,328	110,650	111,164	115,509	120,718	125,285	130,743	139,581	148,768	154,269	160,334
변경전후 생산능력 차이							(331)	(476)	145	(42)	5,643
세계 수요 - 변경전	95,609	98,427	104,098	104,161	108,675	113,707	118,861	124,280	130,698	135,848	141,725
세계 수요 - 변경후	95,609	98,427	104,098	104,161	108,675	113,707	117,493	120,078	124,581	130,187	135,916
변경전후 세계수요 차이							(1,368)	(4,202)	(6,117)	(5,661)	(5,809)
세계 에틸렌 가동률 변경전	88.3%	89.0%	93.6%	90.2%	90.0%	90.8%	90.7%	88.7%	87.9%	88.0%	91.6%
세계 에틸렌 가동률 변경후	88.3%	89.0%	93.6%	90.2%	90.0%	90.8%	89.9%	86.0%	83.7%	84.4%	84.8%
변경전후 가동률 차이							-0.8%	-2.7%	-4.2%	-3.6%	-6.8%

참고: 세계 에틸렌 가동률 변경전은 2008년 5월 26일 당사추정치 기준

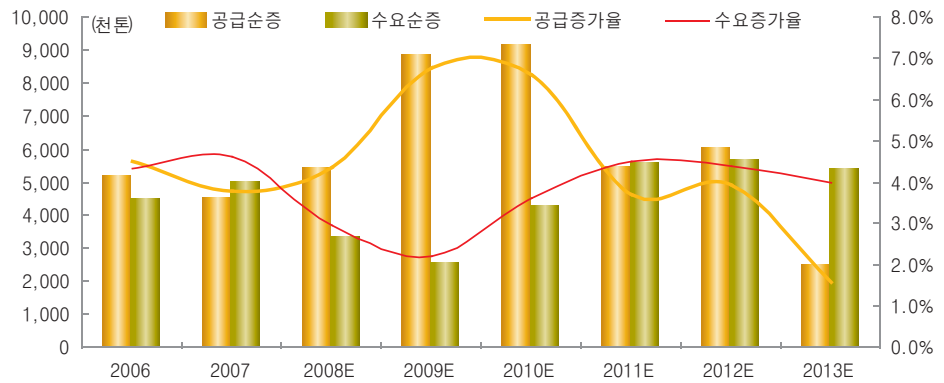
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 34〉 세계 에틸렌 가동률 전망 조정



참고: 세계 에틸렌 가동률 변경전은 2008년 5월 26일 당사추정치 기준
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 35〉 에틸렌 순수급 동향



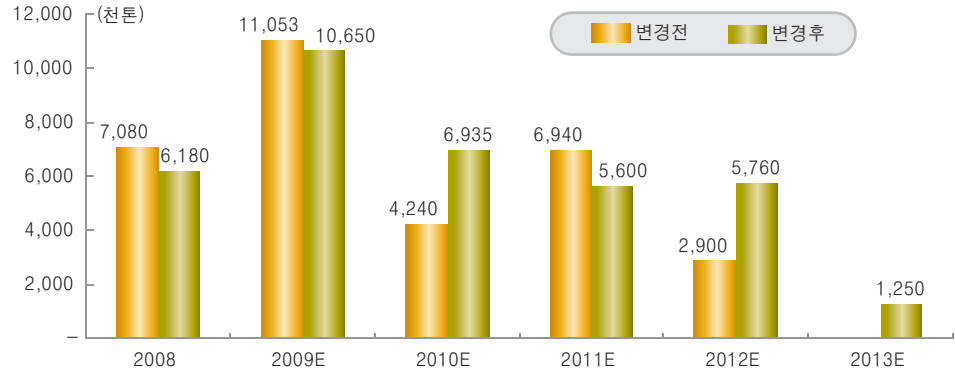
자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 12〉 세계 에틸렌 신증설 지연 현황

지역	국가	회사	신설/증설	capa (천톤)	변경전	변경후
MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Jubail ChevPhill	신설	280	1Q08	3Q08
NORTHEAST ASIA	THAILAND	PTT Chemical	증설	100	3Q08	1Q09
MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	SHARQ	신설	1,200	4Q08	1Q09
MIDDLE EAST	KUWAIT	TKOC	신설	850	3Q08	1Q09
MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Yansab	신설	1,300	3Q08	2Q09
NORTHEAST ASIA	CHINA	Panjin Ethylene	신설	450	2Q09	3Q09
NORTHEAST ASIA	CHINA	Tianjin PC	신설	1,000	3Q09	4Q09
NORTHEAST ASIA	CHINA	ZRCC	신설	1,000	4Q09	1Q10
MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Kayan	신설	1,325	4Q09	2Q10
MIDDLE EAST	IRAN	Morvarid PC	증설	500	2Q09	2Q10
NORTHEAST ASIA	CHINA	BASF/Yangzi PC	증설	150	4Q09	3Q10
MIDDLE EAST	IRAN	Ilam PC	증설	460	3Q10	1Q11
NORTHEAST ASIA	CHINA	Daqing PC	신설	600	2Q11	3Q11
NORTHEAST ASIA	CHINA	Baotou Shenhua	신설	260	2Q10	3Q12
MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Saudi Aramco/Dow	신설	700	1Q12	1Q13

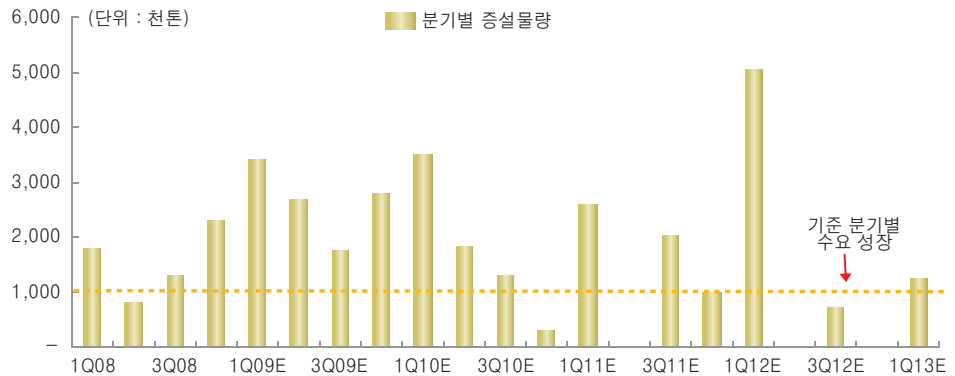
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 36〉 세계 에틸렌 신증설 가동 시점 변경 전후 연도별 신증설 현황



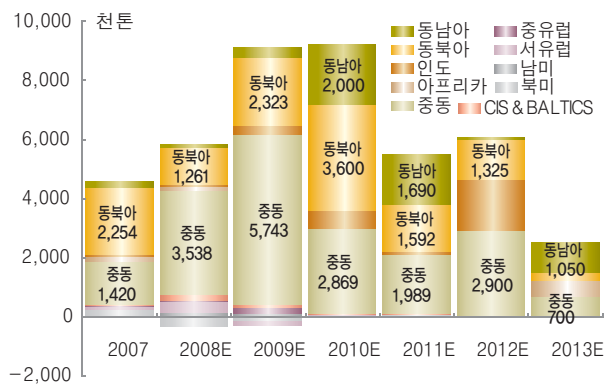
참고: 당해년도 증설 기준이며, 신증설 시점별 기간 조정은 하지 않음.
세계 에틸렌 가동을 변경전은 2008년 5월 26일 당사추정치 기준
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 37〉 세계 에틸렌 분기별 신증설 전망



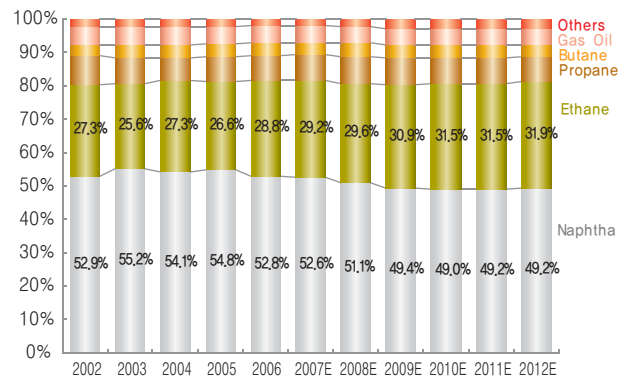
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 38〉 세계 지역별 에틸렌 신증설 전망



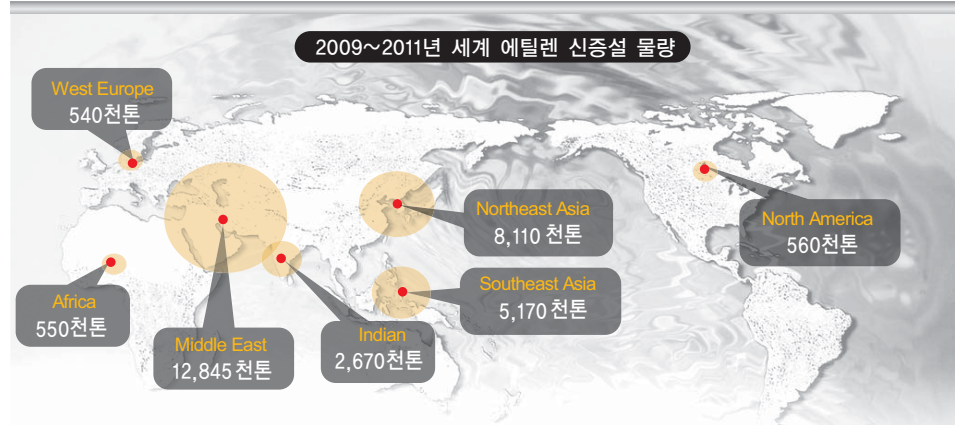
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 39〉 세계 에틸렌 제조 원재료별 비중 전망



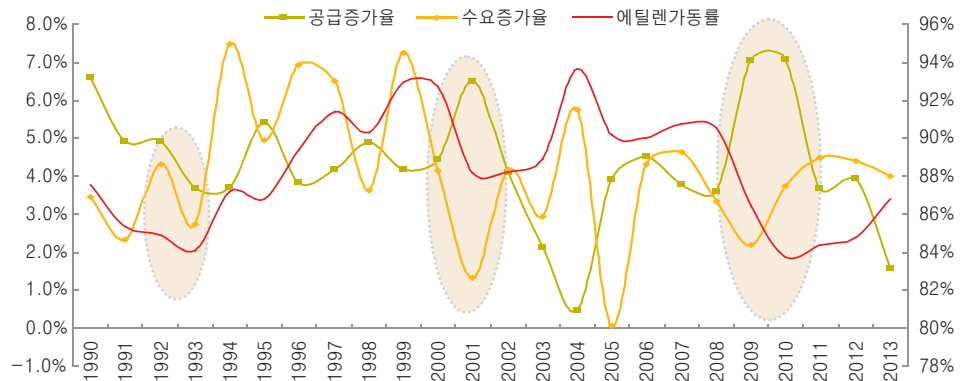
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 40〉 세계 지역별 에틸렌 신증설(2009년~2011년) 전망



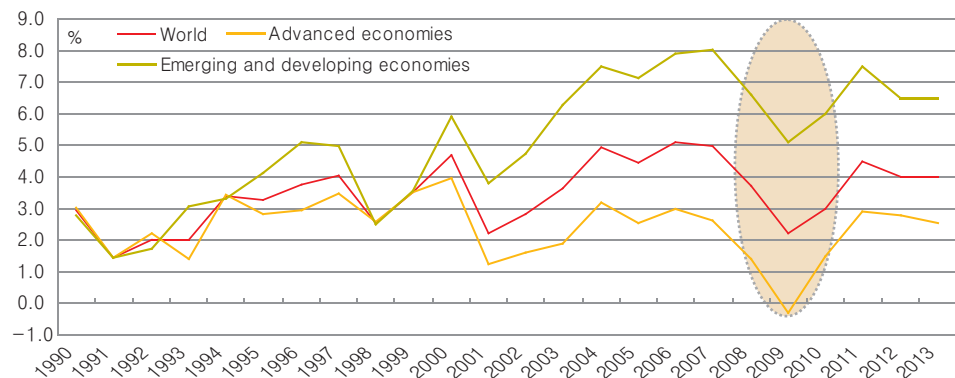
자료: 유진투자증권

〈그림 41〉 2009년~2010년 에틸렌가동률은 역대 최저 기록 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 42〉 세계 경제성장률 전망 - 세계 경제 침체는 석유화학 수요 위축 심화 예상



자료: IMF, 유진투자증권

〈표 13〉 세계 주요 에틸렌 신증설 전망

(단위 : 천톤)

시기	지역	국가	회사	신설/증설	capa
1Q08	NORTH AMERICA	BRAZIL	Copesul	증설	20
1Q08	WEST EUROPE	BELGIUM	BASF Antwerp	증설	280
1Q08	MIDDLE EAST	IRAN	Jam PC	신설	1,320
1Q08	NORTHEAST ASIA	KOREA (SOUTH)	Honam PC	증설	30
1Q08	NORTHEAST ASIA	TAIWAN	FPCC	증설	135
2Q08	NORTHEAST ASIA	CHINA	Fushun PC	신설	800
3Q08	NORTH AMERICA	BRAZIL	Copesul	증설	30
3Q08	NORTH AMERICA	BRAZIL	PQU	증설	70
3Q08	NORTH AMERICA	BRAZIL	PQU	증설	130
3Q08	WEST EUROPE	RUSSIA	Kazanorgsintez	증설	135
3Q08	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Jubail ChevPhill	신설	300
3Q08	INDIAN SUBCONTINENT	INDIA	Haldia	증설	150
3Q08	NORTHEAST ASIA	CHINA	Shenyang Paraffin	신설	130
3Q08	NORTHEAST ASIA	KOREA (SOUTH)	Honam PC	신설	350
4Q08	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	SEPC	신설	1,000
4Q08	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Petro-Rabigh	신설	1,300
1Q09	NORTH AMERICA	UNITED STATES	BASF/FINA LP	증설	10
1Q09	WEST EUROPE	GERMANY	Ineos	증설	50
1Q09	WEST EUROPE	GERMANY	Ineos	증설	50
1Q09	WEST EUROPE	ROMANIA	Rompetrol	신설	200
1Q09	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	SHARQ	신설	1,200
1Q09	MIDDLE EAST	KUWAIT	TKOC	신설	850
1Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Fujian Ref & Chem	신설	800
1Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Zhongyuan PC	증설	160
1Q09	NORTHEAST ASIA	THAILAND	PTT Chemical	증설	100
2Q09	WEST EUROPE	RUSSIA	Salavatnftgsz	증설	80
2Q09	MIDDLE EAST	QATAR	RLOC	신설	1,300
2Q09	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Yansab	신설	1,300
3Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Dushanzi PC	신설	1,000
3Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Panjin Ethylene	신설	450
3Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Secco	증설	300
4Q09	INDIAN SUBCONTINENT	INDIA	Indian Oil	신설	800
4Q09	NORTHEAST ASIA	THAILAND	PTT Polyethylene	신설	1,000
4Q09	NORTHEAST ASIA	CHINA	Tianjin PC	신설	1,000
1Q10	WEST EUROPE	PORTUGAL	Repsol Quimica	증설	160
1Q10	MIDDLE EAST	UAE	Borouge	신설	1,400
1Q10	NORTHEAST ASIA	CHINA	ZRCC	신설	1,000
1Q10	NORTHEAST ASIA	KOREA (SOUTH)	Samsung Total PC	증설	140
1Q10	NORTHEAST ASIA	SINGAPORE	Shell Chemical	신설	800
2Q10	MIDDLE EAST	IRAN	Morvarid PC	증설	500
2Q10	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Kayan	신설	1,325
3Q10	MIDDLE EAST	RUSSIA	Sibur Neftekhim	증설	60
3Q10	NORTHEAST ASIA	CHINA	BASF/Yangzi PC	증설	150
3Q10	NORTHEAST ASIA	CHINA	CNOOC & Shell PC	증설	200
3Q10	NORTHEAST ASIA	THAILAND	MOC	신설	900
4Q10	NORTH AMERICA	MEXICO	PEMEX	증설	300
1Q11	MIDDLE EAST	IRAN	Ilam PC	증설	460
1Q11	NORTHEAST ASIA	CHINA	SINOPEC Wuhan	신설	800
1Q11	NORTHEAST ASIA	PHILIPPINES	JG Summit PC	신설	320
1Q11	NORTHEAST ASIA	SINGAPORE	ExxonMobil	신설	1,000
3Q11	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Saudi Polymers	신설	1,200
3Q11	INDIAN SUBCONTINENT	INDIA	BCPL	신설	220
3Q11	NORTHEAST ASIA	CHINA	Daqing PC	신설	600
4Q11	MIDDLE EAST	IRAN	Gachsaran PC	증설	1,000
1Q12	MIDDLE EAST	QATAR	QP/ExxonMobil	신설	650
1Q12	MIDDLE EAST	QATAR	QP/Honam	신설	900
1Q12	INDIAN SUBCONTINENT	INDIA	Reliance Industries	신설	1,650
1Q12	NORTHEAST ASIA	CHINA	Sichuan PC	신설	800
1Q12	NORTHEAST ASIA	VIET NAM	Siam Cement/PetroVietnam/Vinachem JV	신설	1,050
3Q12	NORTHEAST ASIA	CHINA	Baotou Shenhua	신설	260
3Q12	NORTHEAST ASIA	CHINA	Shanghai PC	증설	450
1Q13	MIDDLE EAST	SAUDI ARABIA	Saudi Aramco/Dow	신설	700
1Q13	AFRICA	ALGERIA	Sonatrach/Total	신설	550

자료: Industry data, 유진투자증권

3. 북미 & 유럽의 Scrap을 기다리며

세계 석유화학 설비
원가 경쟁력 확보한 중동
수요 성장 빠른 중국
중심 재편

향후 2009년~2010년 예정되어 있는 신증설 전망에서도 알 수 있듯이 세계 석유화학 설비는 천연가스 등 원재료 조달 및 원가 경쟁력이 우수한 중동과 세계 수요 성장의 중심에 위치한 중국을 중심으로 빠르게 재편되고 있다. 에틸렌 기준 설비비중은 중동이 2007년 기준 11.5%에서 2012년에는 19.6%로 빠르게 성장할 것으로 전망되며, 중국을 포함한 동북아시아 또한 22.3%에서 23.8%로 성장(중국 7.9% → 11.6%)하여 지역별 설비비중이 가장 커질 것으로 전망된다.

북미 및 서유럽 설비비중
축소 추세

반면 북미는 28.3%에서 21.9%로, 서유럽은 19.2%에서 15.1%로 각각 축소될 것으로 전망된다. 이와 같은 설비비중 축소는 일부 설비 폐쇄의 영향도 있지만, 상대적으로 높은 설비증가율을 기록하고 있는 중동 및 중국에 비해 신증설이 제한적이기 때문이다.

Scrap 가속화 기대
북미 및 서유럽
전체 설비 중
30년 이상 설비 41.2%
40년 이상 설비 11.6%

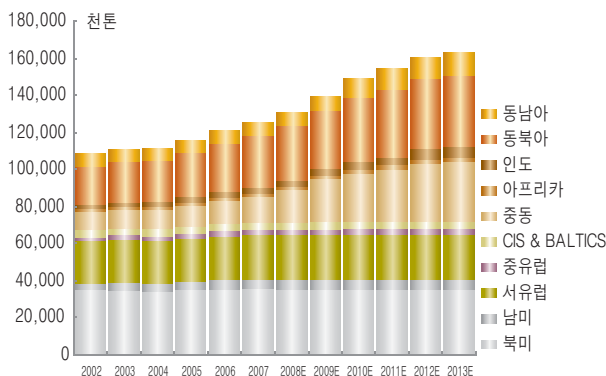
그러나 2009년~2010년 예상되는 세계 석유화학 설비 공급과잉과 이로 인한 수익성 하락은 북미 및 서유럽의 설비 scrap을 가속화시킬 가능성이 높다. 북미와 서유럽의 설비 대부분이 1960년~1980년 사이에 가동되었다. 북미 및 서유럽을 포함한 2008년 기준 전체 에틸렌 생산설비는 59.4백만톤이며, 이 중 가동을 시작한지 30년 이상 된 설비가 24.5백만톤(비중 41.2%)이다. 40년 이상 된 설비도 6.9백만톤(11.6%)에 달한다.

30년 이상 노후화 설비는 생산성이 낮다. 특히 중동은 원가경쟁력과 생산성 높은 신규설비의 장점을 가지고 유럽 및 북미, 아시아시장을 공략할 것으로 전망되어 상대적으로 경쟁열위에 있는 유럽 및 북미지역 설비들은 한계 상황에 노출될 가능성이 높다.

북미 및 서유럽 Scrap 확대가
석유화학 설비 가동률
회복의 열쇠

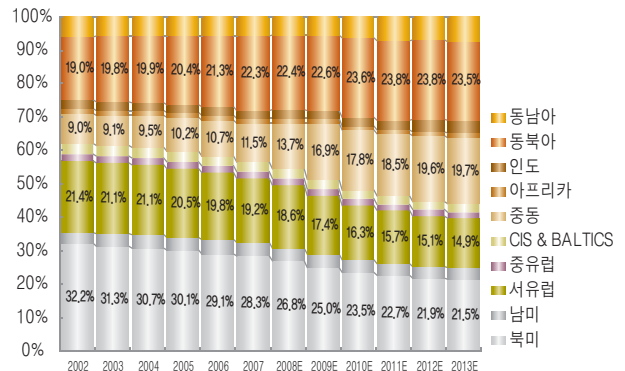
결론적으로 북미 및 유럽 노후 설비들의 scrap이 확대될수록 세계 석유화학 설비들의 가동률 회복은 빨라질 수 있을 것이다.

<그림 43> 세계 지역별 에틸렌 생산능력



자료: Industry data, 유진투자증권

<그림 44> 세계 지역별 에틸렌 생산능력 비중



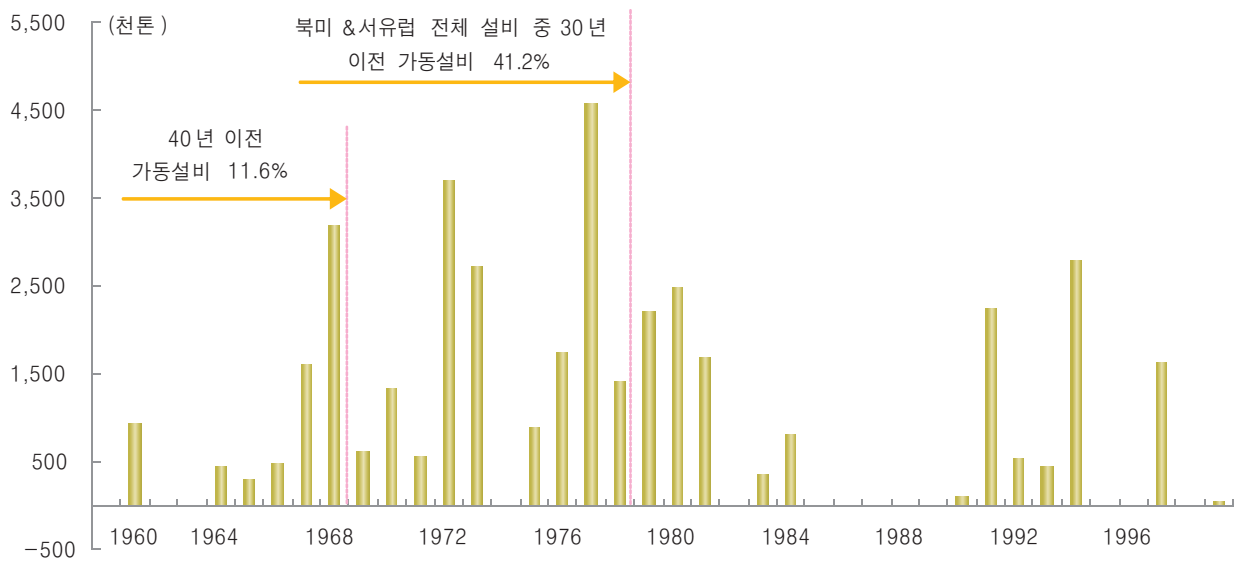
자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 14〉 세계 주요 에틸렌 스크랩/감산 전망 - 비록 현재 예정된 설비 감소 물량은 적지만...

지역	국가	회사	스크랩/감산	capa (천톤)	시기
NORTH AMERICA	CANADA	Petromont	스크랩	270	2Q08
NORTH AMERICA	MEXICO	PEMEX	스크랩	180	4Q10
NORTH AMERICA	UNITED STATES	Eastman	스크랩	140	3Q08
WEST EUROPE	FRANCE	Total PC	스크랩	240	3Q09
WEST EUROPE	ITALY	Polimeri Europa	스크랩	150	3Q08

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 45〉 북미&서유럽 에틸렌 생산설비 연도별 생산개시 시점 - 30년 이상 설비 41.2%



자료: Industry data, 유진투자증권

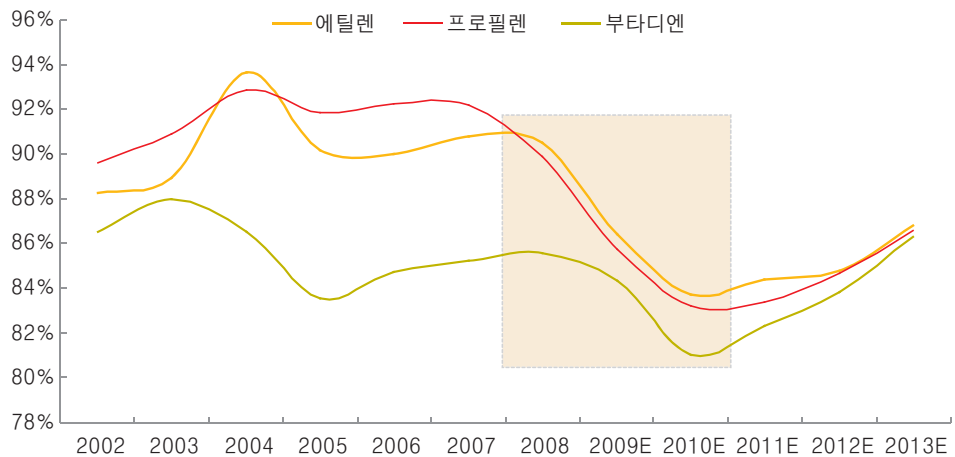
4. 2009년 주요 제품별 수급 전망

전반적 수급 완화 전망
반면, 2-THF, 가성소다,
폴리에스터
상대적 양호

2009년 하반기 이후 제품별 수급 전망을 살펴보면, 중동, 중국을 중심으로 한 신증설 확대와 세계 경기 침체에 따른 수요 위축 영향으로 PE, PP, EG 등을 중심으로 전반적으로 공급 과잉 상태 진입이 예상된다. 반면, 1) 프로필렌 계열의 옥소알콜(2-EH), 2) 가성소다, 3) 폴리에스터 등의 수급은 상대적으로 호조세를 유지할 것으로 전망된다.

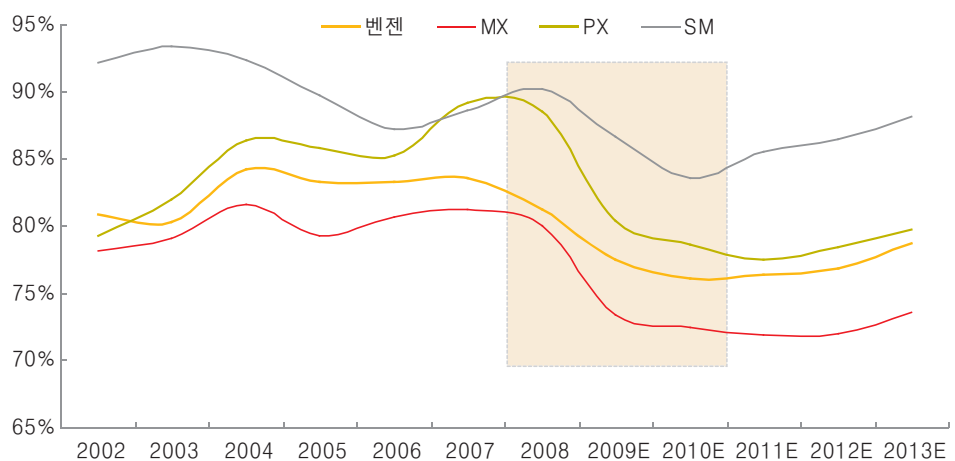
합성수지 중에서는 카바이드공법 대비 경쟁우위가 지속될 것으로 전망되는 PVC가 상대적으로 양호할 것으로 기대되며, ABS 또한 수급 호전이 기대되나 중국 하이얼, 한국 삼성전자, LG전자 등 대규모 주요 수요자들의 Buying Power가 더 커 수익성 개선 폭은 제한적일 것으로 예상된다.

〈그림 46〉 세계 주요 기초유분 가동률 전망



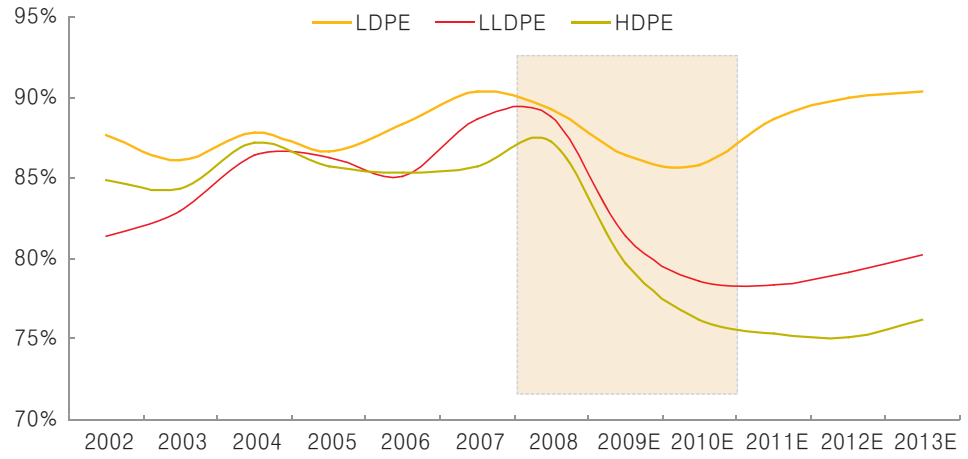
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 47〉 세계 주요 방향족 계열 가동률 전망



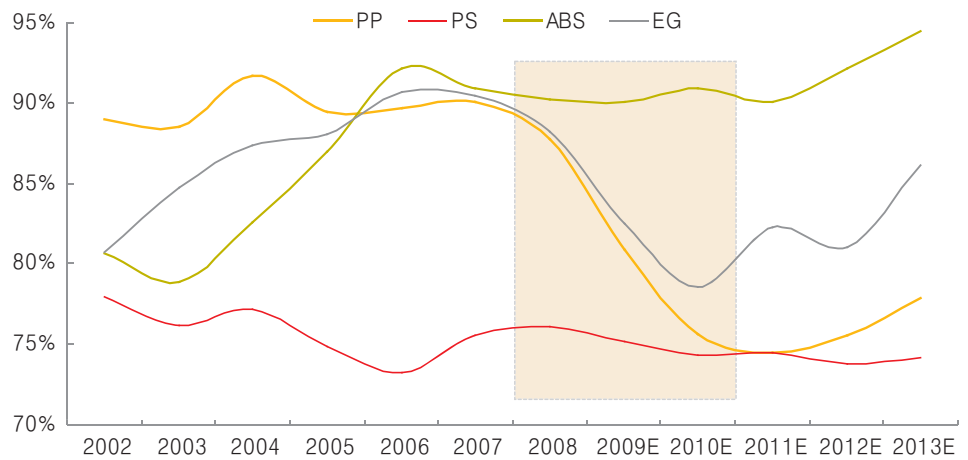
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 48〉 세계 PE계열 가동률 전망



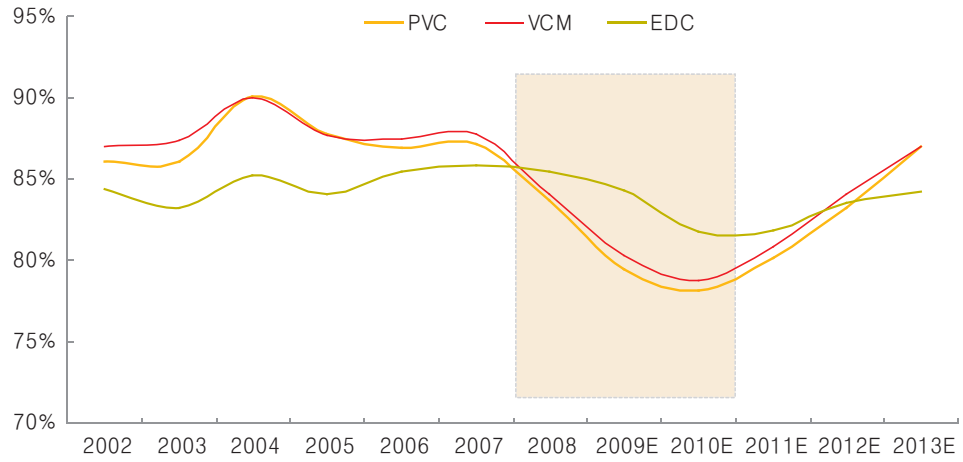
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 49〉 세계 주요 합성수지/합성원료 가동률 전망



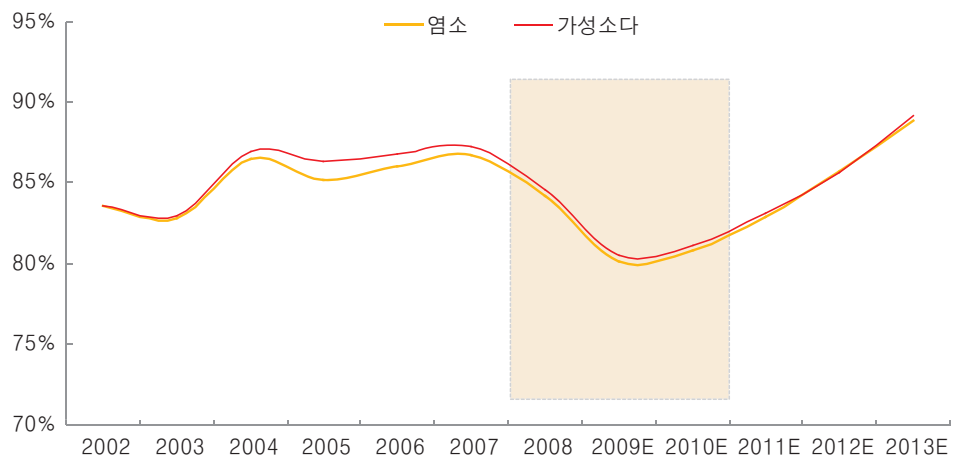
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 50〉 세계 PVC 계열 가동률 전망



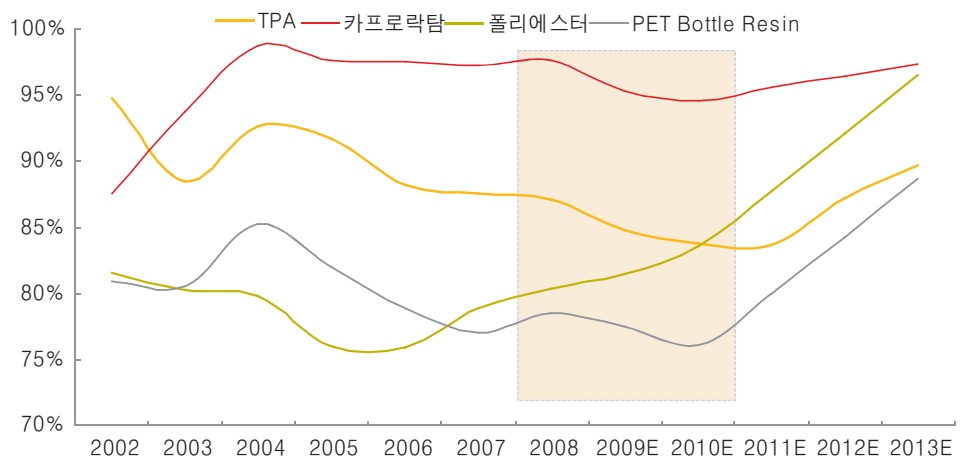
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 51〉 세계 C/A 계열 가동률 전망



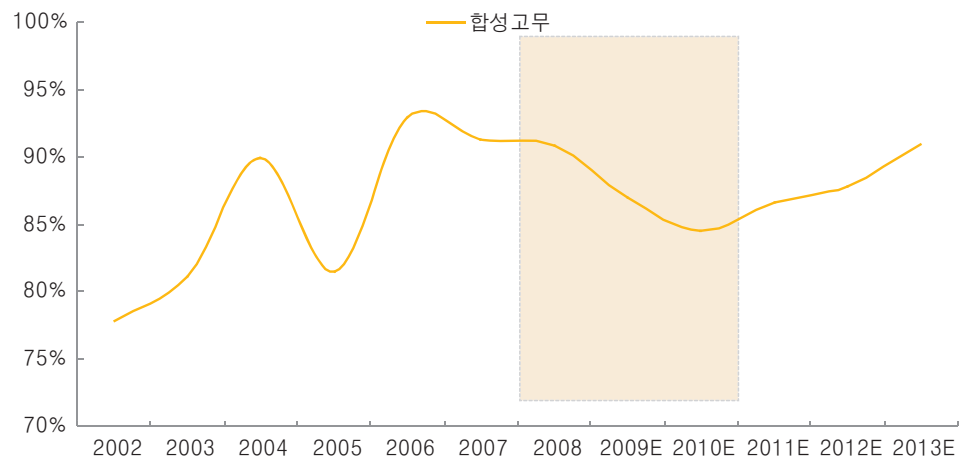
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 52〉 세계 주요 화섬 계열 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 53〉 세계 합성고무 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권



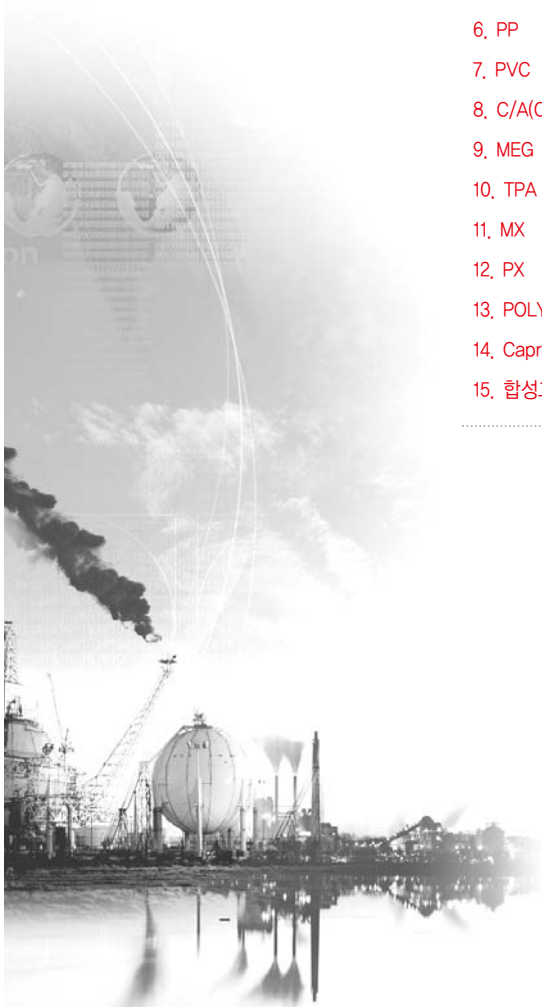
연간전망

2009

己丑年

IV. 주요 제품별 전망

1. 에틸렌	2009년~2010년 공급과잉 불가피
2. 프로필렌	2009~2010년 공급 과잉, 유도품 2-EH 호조 유지
3. 부타디엔	2009년 이후 수급 완화 추세 진입
4. 벤젠 & 유도품 (SM / PS / ABS)	벤젠 낮은 가동률 지속
5. PE	2008년 정점으로 향후 가동률 큰 폭 하락
6. PP	2009년 이후 공급과잉 국면
7. PVC	수급 완화, 그러나 에틸렌공법 경쟁력 지속
8. C/A(Chlor-alkali)	가성소다 중심 호조 지속 전망
9. MEG	2010년까지 가동률 하락 추세 지속
10. TPA	경기침체 영향으로 가동률 회복 지연 전망
11. MX	2009년 공급 대폭 확대
12. PX	2009년 이후 수급 완화 본격화
13. POLYESTER	증장기 가동률 회복 추세
14. Caprolactam	2009년 가동률 일시 둔화 예상
15. 합성고무	2009년~2010년 수급 완화 전망



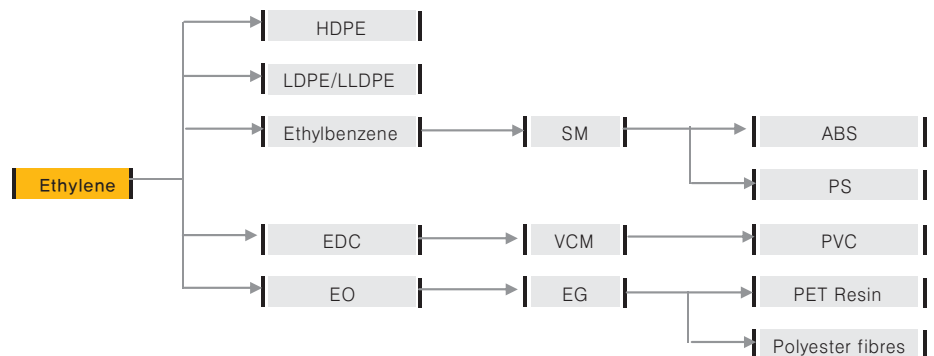
IV. 주요 제품별 전망

1. 에틸렌 - 2009년~2010년 공급과잉 불가피

에틸렌으로부터 약 60%의 유기화합물 생성 석유화학 공업에 있어 가장 중요한 제품	에틸렌은 석유화학 공업에 있어 가장 중요한 제품이다. 에틸렌으로부터 전체 약 60%의 유기화합물들이 생성되기 때문이다. 이에 따라 석유화학 경기 분석 시 대표적으로 에틸렌 수급을 이용하여 전망하기도 한다. 에틸렌은 석유 또는 천연가스 등 탄화수소를 열분해 하여 제조한다. 원재료별로 납사의 경우 약 30%, 에탄 59%, 프로판 42%, 부탄 30% 등으로 각각 생산된다.
2009년~2010년 가동률 큰 폭 하락 전망	에틸렌은 2009년 세계 경제 침체의 영향으로 수요증가율이 2.2%(2008년 3.3%) 수준으로 낮아질 것으로 전망되는 반면, 공급은 중동 및 중국의 신증설 확대 영향으로 7.0% 증대되어 가동률이 86.4%로 낮아질 것으로 예상된다. 2010년에도 7.1%의 높은 공급증가율이 지속되어 가동률은 83.7% 수준까지 낮아질 것으로 전망된다.
가동 지연 등 영향 2008년말 이후 대규모 설비 신규가동 본격화	당초 2008년 3~4분기 가동이 예정되어 있던 사우디의 Yansab(에틸렌 130만톤)이 2009년 2분기로, SHARQ(120만톤)는 2009년 1분기로 각각 설비 본격 가동시점이 지연되었으나, 2008년 4분기에 사우디의 SEPC(100만톤), Petro-Rabigh(130만톤) 등의 신규 가동을 시작으로 중동 및 중국의 대규모 설비들이 연이어 가동을 계획하고 있어 공급 과잉은 불가피 할 것으로 전망된다. 가동률 회복은 계획된 설비들의 가동지연 및 취소, 북미&유럽 노후설비들의 폐쇄 속도, 업계 구조조정 등에 따라 달라질 수는 있다. 2011년 이후에는 완만한 회복세에 진입할 것으로 전망된다.

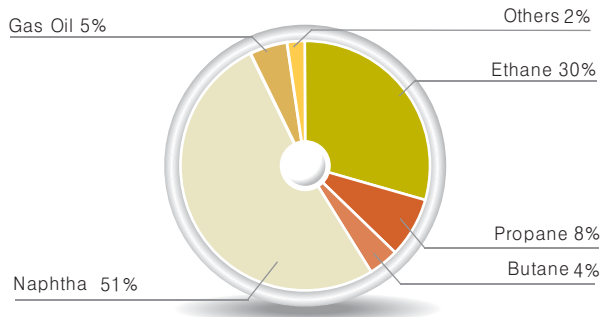
제품설명	석유화학공업에서 가장 중요한 제품. 에틸렌으로부터 전체 약 60% 수준의 유기화합물들 생성. 무색에 가연성 성질이 있는 가스.
제조공정	석유 또는 천연가스 등 탄화수소를 열분해하여 제조.
주요 용도	HDPE, LDPE, LLDPE, EO, EG, EDC, VCM
주요 원재료 및 원단위	가스오일(3.85~4.88), 납사(3.0~3.3), 부탄(2.50~2.60), 프로판(2.4), 에탄(1.3)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	여천NCC 1,812, 호남석유화학 1,750, LG화학 1,660, 삼성토탈 860, SK에너지 760, 대한유화 470
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 3.3%, 2009-2013 : 4.7%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 3.6%, 2009-2013 : 3.8%

<그림 54> 에틸렌 주요 계통도



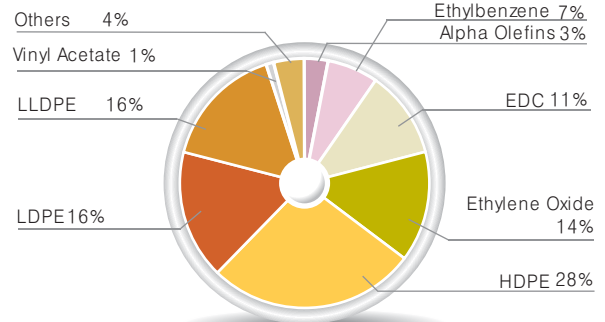
자료: 유진투자증권

〈그림 55〉 에틸렌 제조 원료 비중 (2008년 기준)



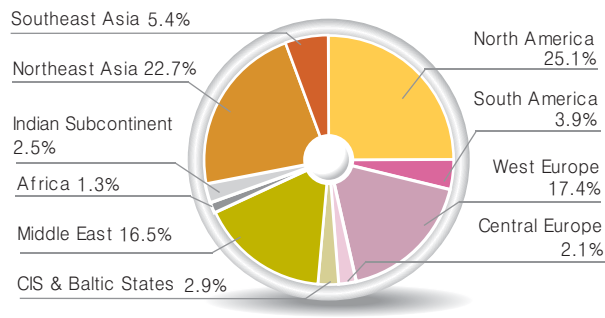
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 56〉 에틸렌 용도별 수요 (2008년 기준)



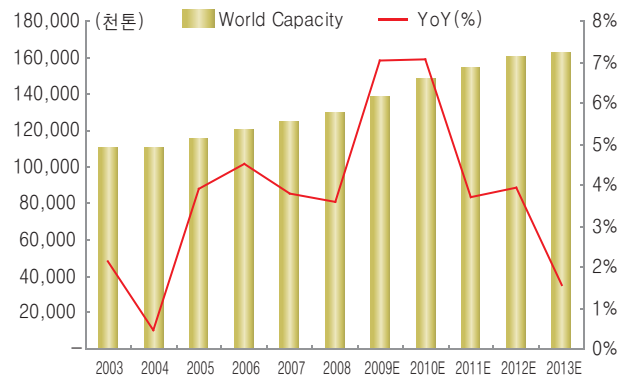
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 57〉 에틸렌 대륙별 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 58〉 세계 에틸렌 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

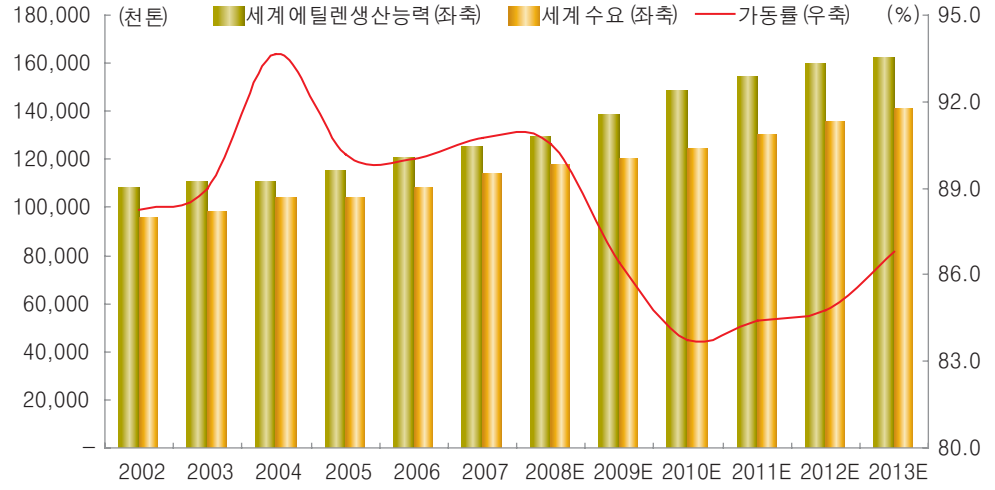
〈표 15〉 세계 에틸렌 수급 전망

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 에틸렌 생산능력	108,328	110,650	111,164	115,509	120,718	125,285	129,793	138,931	148,768	154,269	160,334	162,859
설비순증		2,322	514	4,345	5,209	4,568	4,508	9,138	9,837	5,501	6,065	2,525
YoY, %		2.1%	0.5%	3.9%	4.5%	3.8%	3.6%	7.0%	7.1%	3.7%	3.9%	1.6%
세계 수요	95,609	98,427	104,098	104,161	108,675	113,707	117,493	120,078	124,581	130,187	135,916	141,352
수요순증		2,818	5,671	63	4,514	5,032	3,786	2,585	4,503	5,606	5,728	5,437
YoY, %		2.9%	5.8%	0.1%	4.3%	4.6%	3.3%	2.2%	3.8%	4.5%	4.4%	4.0%
가동률	88.3%	89.0%	93.6%	90.2%	90.0%	90.8%	90.5%	86.4%	83.7%	84.4%	84.8%	86.8%

자료: Industry data, 유진투자증권

<그림 59> 세계 에틸렌 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

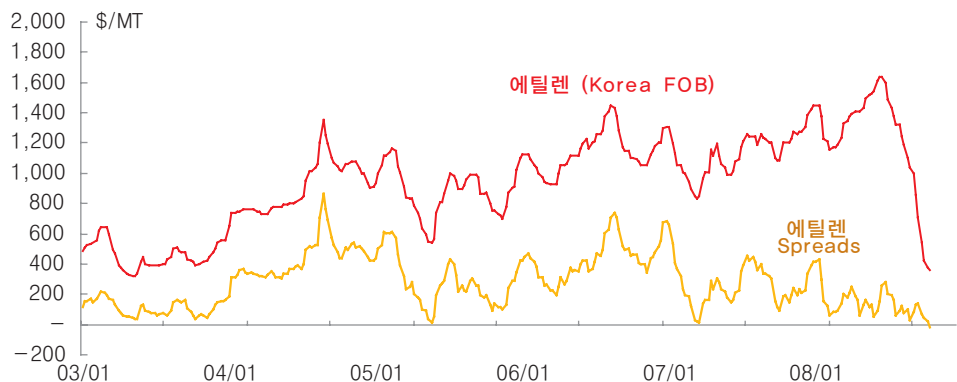
〈표 16〉 대륙별 에틸렌 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	34,882	34,615	34,101	34,824	35,157	35,410	35,065	34,917	34,945	35,035	35,035	35,035
World Ratio	32.2%	31.3%	30.7%	30.1%	29.1%	28.3%	27.0%	25.1%	23.5%	22.7%	21.9%	21.5%
YoY (%)		-0.8%	-1.5%	2.1%	1.0%	0.7%	-1.0%	-0.4%	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%
South America	3,537	4,336	4,405	4,471	5,149	5,149	5,286	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399
World Ratio	3.3%	3.9%	4.0%	3.9%	4.3%	4.1%	4.1%	3.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.3%
YoY (%)		22.6%	1.6%	1.5%	15.2%	0.0%	2.7%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	23,198	23,328	23,498	23,628	23,903	24,023	24,381	24,238	24,278	24,278	24,278	24,278
World Ratio	21.4%	21.1%	21.1%	20.5%	19.8%	19.2%	18.8%	17.4%	16.3%	15.7%	15.1%	14.9%
YoY (%)		0.6%	0.7%	0.6%	1.2%	0.5%	1.5%	-0.6%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	2,050	2,090	2,090	2,375	2,680	2,700	2,754	2,954	2,954	2,954	2,954	2,954
World Ratio	1.9%	1.9%	1.9%	2.1%	2.2%	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	1.9%	1.8%	1.8%
YoY (%)		2.0%	0.0%	13.6%	12.8%	0.7%	2.0%	7.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	3,612	3,635	3,635	3,551	3,581	3,641	3,856	3,981	4,031	4,061	4,061	4,061
World Ratio	3.3%	3.3%	3.3%	3.1%	3.0%	2.9%	3.0%	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%	2.5%
YoY (%)		0.6%	0.0%	-2.3%	0.8%	1.7%	5.9%	3.2%	1.3%	0.7%	0.0%	0.0%
Middle East	9,778	10,053	10,603	11,803	12,943	14,363	16,951	22,993	26,512	28,501	31,401	32,101
World Ratio	9.0%	9.1%	9.5%	10.2%	10.7%	11.5%	13.1%	16.5%	17.8%	18.5%	19.6%	19.7%
YoY (%)		2.8%	5.5%	11.3%	9.7%	11.0%	18.0%	35.6%	15.3%	7.5%	10.2%	2.2%
Africa	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,710	1,810	1,810	1,810	1,810	1,810	2,360
World Ratio	1.4%	1.4%	1.4%	1.3%	1.3%	1.4%	1.4%	1.3%	1.2%	1.2%	1.1%	1.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	5.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.4%
Indian Subcontinent	2,618	2,680	2,683	2,889	3,100	3,170	3,245	3,520	4,120	4,230	5,990	5,990
World Ratio	2.4%	2.4%	2.4%	2.5%	2.6%	2.5%	2.5%	2.5%	2.8%	2.7%	3.7%	3.7%
YoY (%)		2.4%	0.1%	7.7%	7.3%	2.3%	2.4%	8.5%	17.0%	2.7%	41.6%	0.0%
Northeast Asia	20,595	21,855	22,085	23,591	25,732	27,985	29,246	31,569	35,169	36,761	38,086	38,311
World Ratio	19.0%	19.8%	19.9%	20.4%	21.3%	22.3%	22.5%	22.7%	23.6%	23.8%	23.8%	23.5%
YoY (%)		6.1%	1.1%	6.8%	9.1%	8.8%	4.5%	7.9%	11.4%	4.5%	3.6%	0.6%
Southeast Asia	6,508	6,508	6,514	6,827	6,923	7,134	7,200	7,550	9,550	11,240	11,320	12,370
World Ratio	6.0%	5.9%	5.9%	5.9%	5.7%	5.7%	5.5%	5.4%	6.4%	7.3%	7.1%	7.6%
YoY (%)		0.0%	0.1%	4.8%	1.4%	3.0%	0.9%	4.9%	26.5%	17.7%	0.7%	9.3%
World	108,328	110,650	111,164	115,509	120,718	125,285	129,793	138,931	148,768	154,269	160,334	162,859
World Ratio												
YoY (%)		2.1%	0.5%	3.9%	4.5%	3.8%	3.6%	7.0%	7.1%	3.7%	3.9%	1.6%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 60〉 에틸렌 가격 및 변동마진 동향



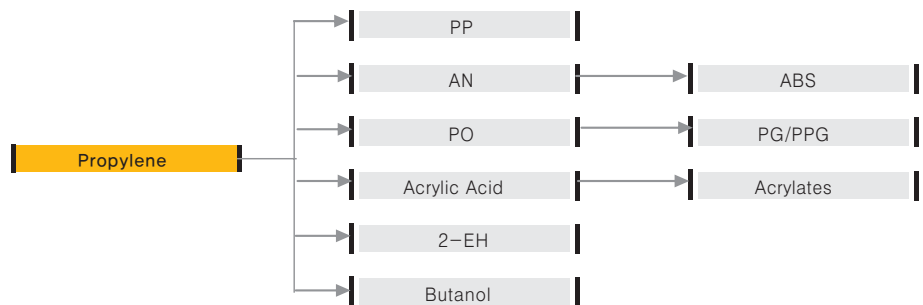
참고: Naptha spread
자료: 유진투자증권

2. 프로필렌 - 2009~2010년 공급 과잉, 유도품 2-EH 호조 유지

에틸렌과 동일하게 2009~2010년 공급과잉 불가피	<p>프로필렌은 NCC에서 에틸렌 생산 시 부산물로 약 15% 가량 생산되는 기초유분이며, 정유업체의 FCC에서 생산되는 Off-gas로부터의 부산물로도 생산된다. 또한 Propane dehydrogenation(PDH, 프로판 탈수소화) 공정도 있다. PDH의 경우 국내에서는 효율과 대광산업이 동 설비를 보유하고 있다. 이외에도 Metathesis(치환) 공정 등을 통해 의도적으로 프로필렌을 생산하는 제조방법도 있으며, 국내 LG화학(구 LG석유화학)이 동 설비를 통해 10만톤/년의 프로필렌을 생산하고 있다.</p>
유도품 중 옥소알콜은 상대적 양호	<p>세계 프로필렌 가동률은 2008년 89.9%에서 2010년에는 83.2%로 하락할 것으로 전망된다. 동 기간 평균 공급증가율은 7.0%에 달하는 반면 수요증가율은 3.0% 수준으로 공급과잉이 예상되기 때문이다. 공급증가는 주로 중동, 인도, 동남아시아 지역을 주축으로 설비가 크게 확대된다. 중동은 2009년 이후 에탄 크래커의 본격 가동에 따른 영향이다. 일반적으로 에탄 크래커의 경우 프로필렌 생산량이 나프타 크래커 보다는 낮으나, 기본적으로 대규모 설비가 가동됨에 따라 가장 높은 증가율이 예상된다.</p> <p>프로필렌 유도품인 PP 또한 세계 경기 침체의 영향으로 수요증가율이 크지 않아 동반가동률 하락이 예상되나, 옥소알콜(2-EH)은 2009년까지 신규 설비 증설 크지 않아 상대적으로 가동률 하락은 제한적일 것으로 예상된다.</p>

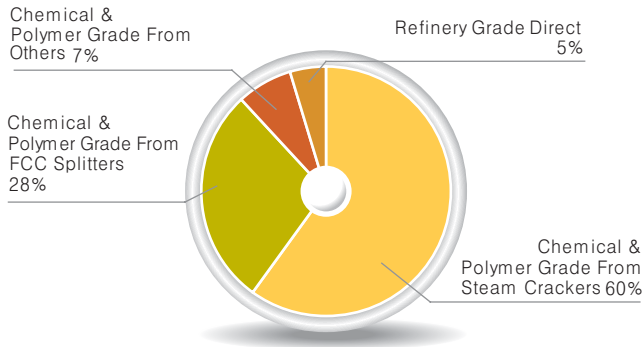
제품설명	상온/상압하에서 무색, 가연성 가스이며, 액화석유가스로 탄화수소 특유의 냄새를 지님.
제조공정	Steam Cracker와 FCC의 부산물, 또는 PDH공정과 치환공정을 통해 의도적으로 생산.
주요 용도	PP, PO, AN, 2-EH
주요 원재료 및 원단위	납사 (6.2-7.7), 가스오일(6.4-7.2), 부탄 (5.5-6.0), 프로판 (5.0-8.0)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	LG화학 960, SK에너지 940, 여천NCC 911, 호남석유화학 880, 삼성토탈 570, 대한유화 350, 태광산업 250, S-Oil 200, GS칼텍스 175, 효성 165
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 4.2%, 2009-2013 : 4.6%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 4.0%, 2009-2013 : 3.8%

〈그림 61〉 프로필렌 주요 계통도



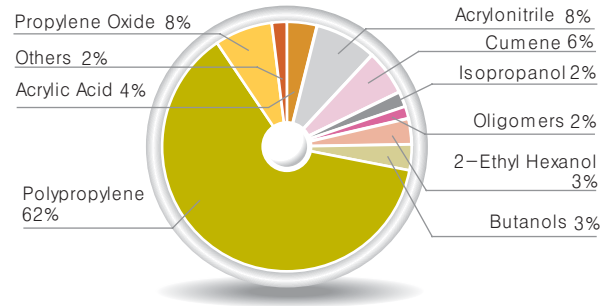
자료: 유진투자증권

〈그림 62〉 프로필렌 제조 원료 비중 (2008년 기준)



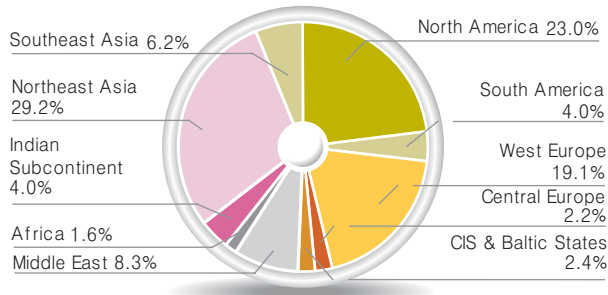
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 63〉 프로필렌 용도별 수요 (2008년 기준)



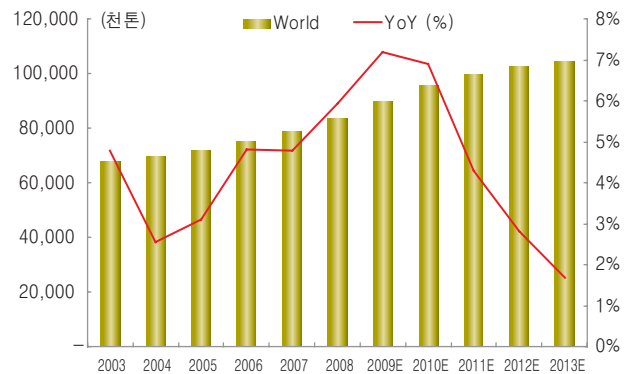
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 64〉 대륙별 프로필렌 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 65〉 세계 프로필렌 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

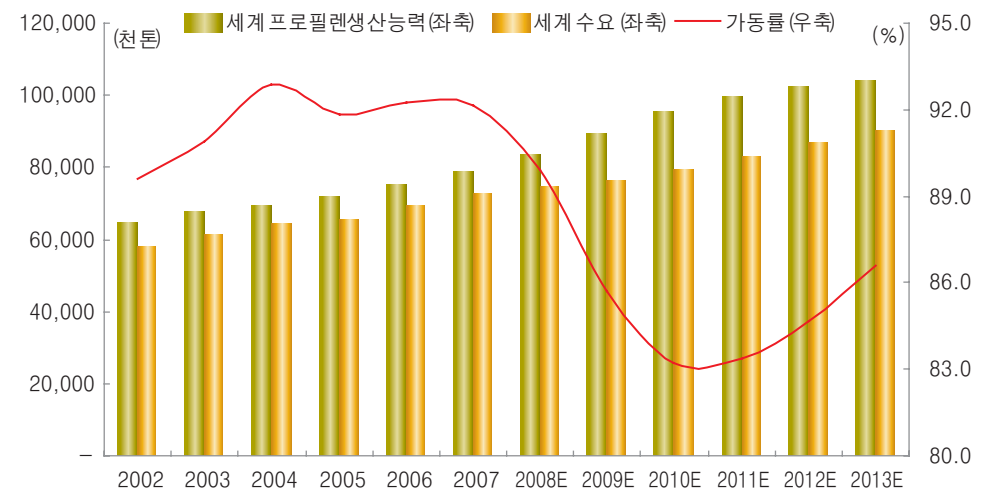
〈표 17〉 세계 프로필렌 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 프로필렌 생산능력	64,675	67,764	69,490	71,654	75,098	78,687	83,364	89,351	95,503	99,613	102,403	104,133
설비순증		3,089	1,726	2,164	3,445	3,589	4,677	5,988	6,152	4,110	2,790	1,730
YoY, %		4.8%	2.5%	3.1%	4.8%	4.8%	5.9%	7.2%	6.9%	4.3%	2.8%	1.7%
세계 수요	57,945	61,597	64,523	65,795	69,267	72,526	74,941	76,590	79,462	83,038	86,691	90,159
수요순증		3,652	2,926	1,272	3,472	3,259	2,415	1,649	2,872	3,576	3,654	3,468
YoY, %		6.3%	4.8%	2.0%	5.3%	4.7%	3.3%	2.2%	3.8%	4.5%	4.4%	4.0%
가동률	89.6%	90.9%	92.9%	91.8%	92.2%	92.2%	89.9%	85.7%	83.2%	83.4%	84.7%	86.6%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 66〉 세계 프로필렌 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

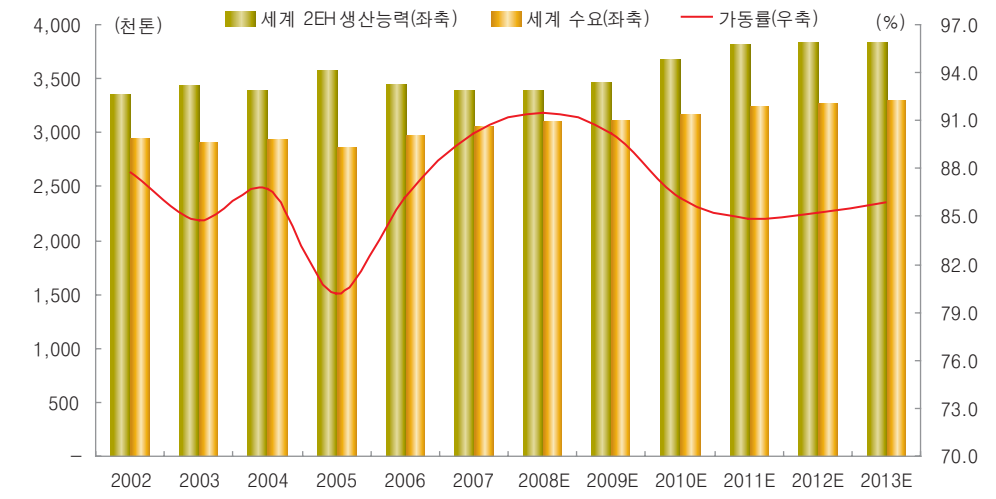
〈표 18〉 세계 옥소알콜(2-EH) 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 2-EH 생산능력	3,352	3,427	3,392	3,569	3,452	3,396	3,396	3,459	3,676	3,816	3,831	3,831
설비순증		75	(35)	177	(117)	(56)	-	63	217	140	15	-
YoY, %		2.2%	-1.0%	5.2%	-3.3%	-1.6%	0.0%	1.9%	6.3%	3.8%	0.4%	0.0%
세계 수요	2,942	2,905	2,940	2,863	2,973	3,062	3,107	3,121	3,168	3,239	3,265	3,291
수요순증		(37)	35	(77)	110	89	45	14	47	71	26	26
YoY, %		-1.3%	1.2%	-2.6%	3.8%	3.0%	1.5%	0.4%	1.5%	2.3%	0.8%	0.8%
가동률	87.8%	84.8%	86.7%	80.2%	86.1%	90.2%	91.5%	90.2%	86.2%	84.9%	85.2%	85.9%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 67〉 세계 옥소알콜(2-EH) 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

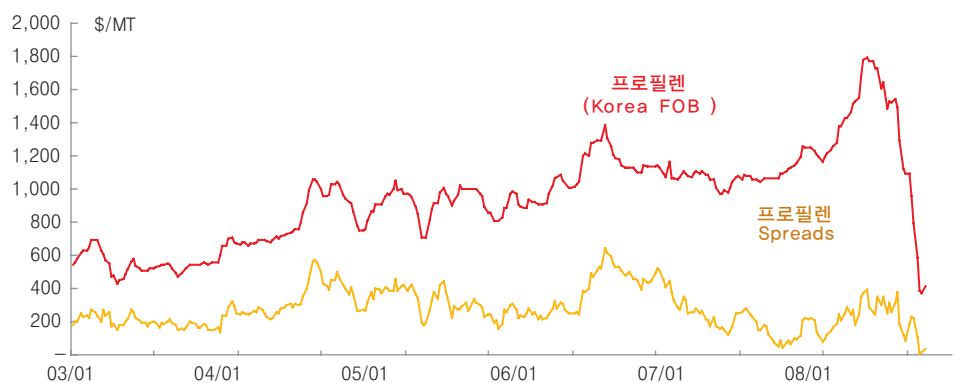
〈표 19〉 대륙별 프로필렌 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	18,511	18,851	19,361	19,732	19,734	19,997	20,601	20,581	20,855	21,137	21,153	21,153
World Ratio	28.6%	27.8%	27.9%	27.5%	26.3%	25.4%	24.7%	23.0%	21.8%	21.2%	20.7%	20.3%
YoY (%)		1.8%	2.7%	1.9%	0.0%	1.3%	3.0%	-0.1%	1.3%	1.4%	0.1%	0.0%
South America	2,007	2,752	2,846	2,944	3,080	3,200	3,516	3,533	3,761	3,988	3,988	3,988
World Ratio	3.1%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%	4.2%	4.0%	3.9%	4.0%	3.9%	3.8%
YoY (%)		37.1%	3.4%	3.4%	4.6%	3.9%	9.9%	0.5%	6.5%	6.0%	0.0%	0.0%
West Europe	15,722	16,207	16,297	16,410	16,498	16,665	17,250	17,057	17,162	17,187	17,187	17,187
World Ratio	24.3%	23.9%	23.5%	22.9%	22.0%	21.2%	20.7%	19.1%	18.0%	17.3%	16.8%	16.5%
YoY (%)		3.1%	0.6%	0.7%	0.5%	1.0%	3.5%	-1.1%	0.6%	0.1%	0.0%	0.0%
Central Europe	1,440	1,405	1,425	1,610	1,845	1,845	1,871	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
World Ratio	2.2%	2.1%	2.1%	2.2%	2.5%	2.3%	2.2%	2.2%	2.1%	2.0%	1.9%	1.9%
YoY (%)		-2.4%	1.4%	13.0%	14.6%	0.0%	1.4%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	1,849	1,957	1,957	1,912	1,936	1,949	2,002	2,148	2,270	2,283	2,793	2,793
World Ratio	2.9%	2.9%	2.8%	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%	2.3%	2.7%	2.7%
YoY (%)		5.8%	0.0%	-2.3%	1.3%	0.7%	2.8%	7.3%	5.7%	0.6%	22.3%	0.0%
Middle East	2,019	2,019	2,359	2,591	2,952	3,529	4,877	7,401	8,535	9,283	10,534	11,552
World Ratio	3.1%	3.0%	3.4%	3.6%	3.9%	4.5%	5.9%	8.3%	8.9%	9.3%	10.3%	11.1%
YoY (%)		0.0%	16.8%	9.8%	13.9%	19.5%	38.2%	51.8%	15.3%	8.8%	13.5%	9.7%
Africa	946	1,046	1,046	1,046	1,146	1,266	1,386	1,386	1,586	1,786	1,786	1,786
World Ratio	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.6%	1.7%	1.6%	1.7%	1.8%	1.7%	1.7%
YoY (%)		10.6%	0.0%	0.0%	9.6%	10.5%	9.5%	0.0%	14.4%	12.6%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	1,659	1,784	1,874	1,894	2,377	2,524	2,789	3,604	3,904	3,934	4,214	4,214
World Ratio	2.6%	2.6%	2.7%	2.6%	3.2%	3.2%	3.3%	4.0%	4.1%	3.9%	4.1%	4.0%
YoY (%)		7.5%	5.0%	1.1%	25.5%	6.2%	10.5%	29.2%	8.3%	0.8%	7.1%	0.0%
Northeast Asia	16,298	17,519	18,098	19,200	21,071	23,121	24,185	26,129	28,815	30,475	31,208	31,320
World Ratio	25.2%	25.9%	26.0%	26.8%	28.1%	29.4%	29.0%	29.2%	30.2%	30.6%	30.5%	30.1%
YoY (%)		7.5%	3.3%	6.1%	9.7%	9.7%	4.6%	8.0%	10.3%	5.8%	2.4%	0.4%
Southeast Asia	4,224	4,224	4,227	4,315	4,460	4,592	4,887	5,541	6,644	7,569	7,569	8,169
World Ratio	6.5%	6.2%	6.1%	6.0%	5.9%	5.8%	5.9%	6.2%	7.0%	7.6%	7.4%	7.8%
YoY (%)		0.0%	0.1%	2.1%	3.4%	3.0%	6.4%	13.4%	19.9%	13.9%	0.0%	7.9%
World	64,675	67,764	69,490	71,654	75,098	78,687	83,364	89,351	95,503	99,613	102,403	104,133
World Ratio												
YoY (%)		4.8%	2.5%	3.1%	4.8%	4.8%	5.9%	7.2%	6.9%	4.3%	2.8%	1.7%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 68〉 프로필렌 가격 및 변동마진 동향



참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

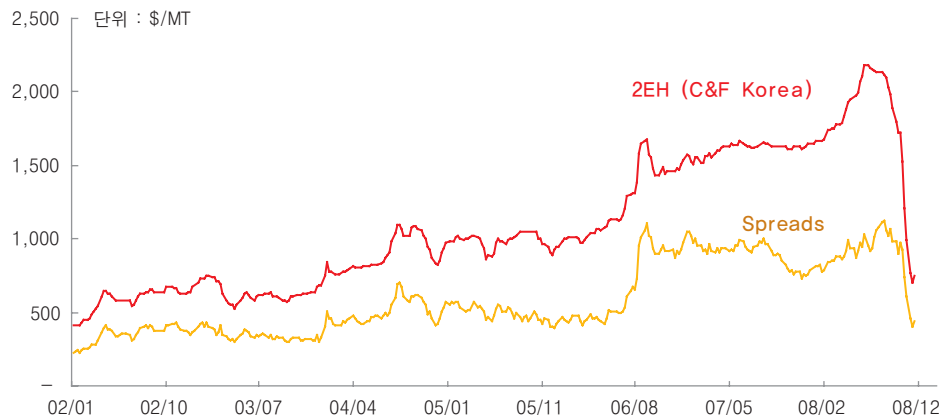
〈표 20〉 대륙별 옥소알콜(2-EH) 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	385	425	425	425	424	383	383	383	383	383	383	383
World Ratio	11.5%	12.4%	12.5%	11.9%	12.3%	11.3%	11.3%	11.1%	10.4%	10.0%	10.0%	10.0%
YoY (%)		10.4%	0.0%	0.0%	-0.2%	-9.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
World Ratio	2.7%	2.7%	2.7%	2.6%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	790	755	720	670	520	520	520	520	520	520	520	520
World Ratio	23.6%	22.0%	21.2%	18.8%	15.1%	15.3%	15.3%	15.0%	14.1%	13.6%	13.6%	13.6%
YoY (%)		-4.4%	-4.6%	-6.9%	-22.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
World Ratio	7.2%	7.0%	7.1%	6.7%	7.0%	7.1%	7.1%	6.9%	6.5%	6.3%	6.3%	6.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
World Ratio	3.6%	3.5%	3.5%	3.4%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.3%	3.1%	3.1%	3.1%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
World Ratio	5.8%	5.7%	5.7%	5.5%	5.6%	5.7%	5.7%	5.6%	5.3%	5.1%	5.1%	5.1%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Africa												
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	100	100	100	100	100	105	105	105	120	135	135	135
World Ratio	3.0%	2.9%	2.9%	2.8%	2.9%	3.1%	3.1%	3.0%	3.3%	3.5%	3.5%	3.5%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	14.3%	12.5%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	1,200	1,270	1,270	1,497	1,531	1,511	1,511	1,574	1,776	1,901	1,916	1,916
World Ratio	35.8%	37.1%	37.4%	41.9%	44.4%	44.5%	44.5%	45.5%	48.3%	49.8%	50.0%	50.0%
YoY (%)		5.8%	0.0%	17.9%	2.3%	-1.3%	0.0%	4.2%	12.8%	7.0%	0.8%	0.0%
Southeast Asia	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
World Ratio	6.9%	6.7%	6.8%	6.4%	6.7%	6.8%	6.8%	6.6%	6.3%	6.0%	6.0%	6.0%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	3,352	3,427	3,392	3,569	3,452	3,396	3,396	3,459	3,676	3,816	3,831	3,831
World Ratio												
YoY (%)		2.2%	-1.0%	5.2%	-3.3%	-1.6%	0.0%	1.9%	6.3%	3.8%	0.4%	0.0%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 69〉 옥소알콜(2-EH) 가격 및 변동마진 동향



참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

3. 부타디엔 - 2009년 수급 완화 추세 진입

2009년 전방산업 위축으로
가동률 하락 추세 진입 예상
2010년 가동률 최저 예상

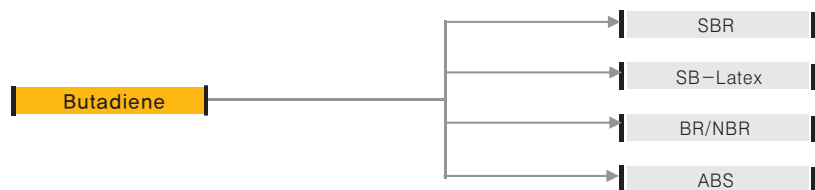
부타디엔은 주로 NCC에서 부산물로 생산되는 C4 유분으로부터 추출하거나, 부탄을 탈수소화하여 제조한다.

2008년 부타디엔은 전방 합성고무 시황 호조의 영향으로 기초유분 중 가장 타이트 한 수급을 기록하였다. 그러나 2009년 이후 2010년까지 가동률 하락세 진입이 예상된다. 향후 주로 중국의 NCC 증설 확대의 영향으로 공급이 확대될 것으로 예상되기 때문이다.

2009년 신규 공급은 39만톤 수준으로 2008년의 33만톤에 비해 크지 않으나, 세계 경제 침체의 영향으로 전방 산업인 자동차/타이어/합성고무의 성장둔화의 영향으로 수요증대가 공급증대 수준을 넘지 못할 것으로 예상된다. 또한 2010년에는 80만톤의 신규 공급증대가 이루어져 2010년 가동률이 가장 낮을 것으로 전망된다.

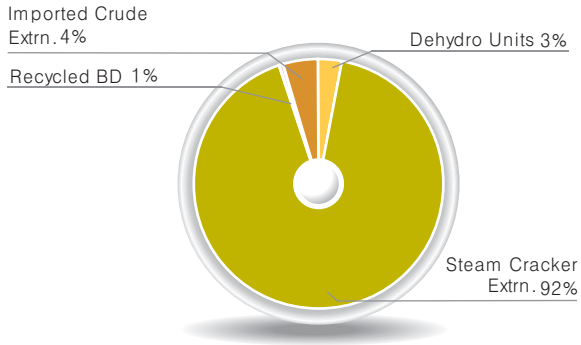
제품설명	합성고무의 주원료로 상온에서 특이한 냄새가 나는 기체, 알코올이나 에테르에 잘 녹음.
제조과정	C4 유분으로부터 추출하거나, 부탄을 탈수소화하여 제조
주요 용도	폴리부타디엔, SBR, SB Latex, ABS 등
주요 원재료 및 원단위	에탄(33~62), 납사(5.2~9.1), 프로판(4.5~8.8), 부탄(1.11~1.7),
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	LG화학 260, 금호석유 237, 여천NCC 218, 호남석유화학 149, SK에너지 142, 삼성토탈 116
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 3.7%, 2009-2013 : 2.7%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 3.2%, 2009-2013 : 2.8%

〈그림 70〉 부타디엔 주요 계통도



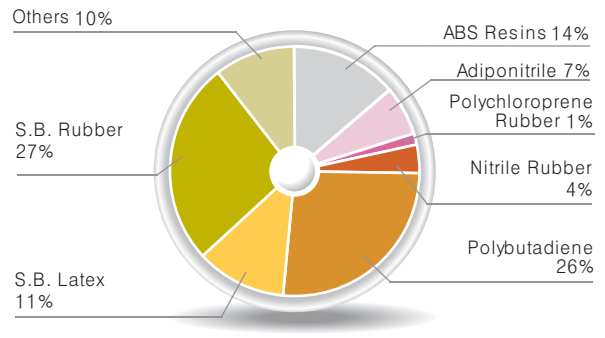
자료: 유진투자증권

〈그림 71〉 부타디엔 제조 원료 비중 (2008년 기준)



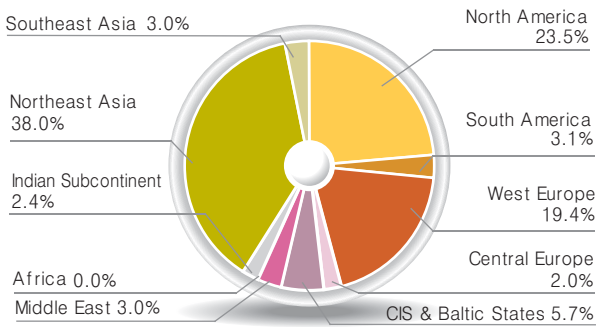
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 72〉 부타디엔 용도별 수요(2008년 기준)



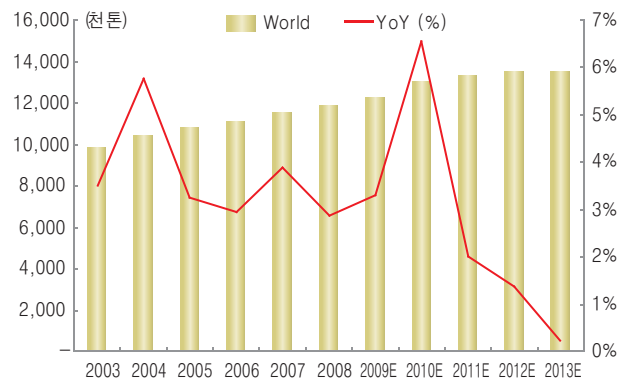
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 73〉 대륙별 부타디엔 생산 비중(2009년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 74〉 세계 부타디엔 생산능력 및 증가율 추이



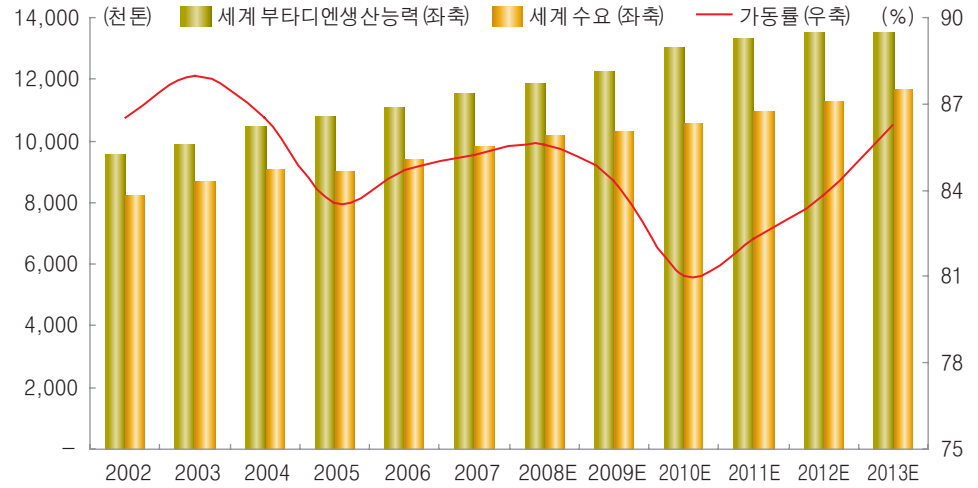
자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 21〉 세계 부타디엔 수급 전망 (단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 부타디엔 생산능력	9,541	9,874	10,443	10,782	11,098	11,530	11,861	12,252	13,053	13,313	13,496	13,528
설비순증		333	569	339	317	432	331	391	801	260	183	32
YoY, %		3.5%	5.8%	3.2%	2.9%	3.9%	2.9%	3.3%	6.5%	2.0%	1.4%	0.2%
세계 수요	8,257	8,687	9,037	9,007	9,403	9,825	10,152	10,331	10,579	10,959	11,310	11,672
수요순증		430	350	(30)	396	422	327	179	248	381	351	362
YoY, %		5.2%	4.0%	-0.3%	4.4%	4.5%	3.3%	1.8%	2.4%	3.6%	3.2%	3.2%
가동률	86.5%	88.0%	86.5%	83.5%	84.7%	85.2%	85.6%	84.3%	81.0%	82.3%	83.8%	86.3%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 75〉 세계 부타디엔 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

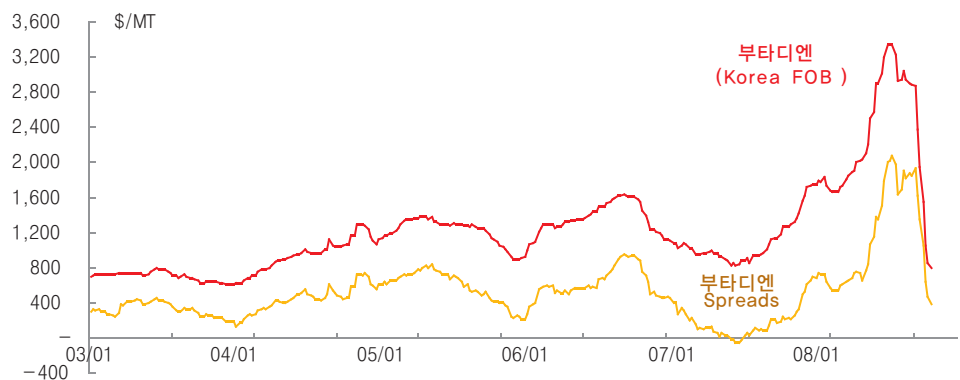
〈표 22〉 대륙별 부타디엔 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	2,454	2,454	2,760	2,868	2,878	2,878	2,878	2,878	2,878	2,878	2,878	2,878
World Ratio	25.7%	24.9%	26.4%	26.6%	25.9%	25.0%	24.3%	23.5%	22.0%	21.6%	21.3%	21.3%
YoY (%)		0.0%	12.5%	3.9%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	251	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377
World Ratio	2.6%	3.8%	3.6%	3.5%	3.4%	3.3%	3.2%	3.1%	2.9%	2.8%	2.8%	2.8%
YoY (%)		50.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	2,357	2,367	2,332	2,332	2,332	2,342	2,372	2,372	2,372	2,372	2,372	2,372
World Ratio	24.7%	24.0%	22.3%	21.6%	21.0%	20.3%	20.0%	19.4%	18.2%	17.8%	17.6%	17.5%
YoY (%)		0.4%	-1.5%	0.0%	0.0%	0.4%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	300	310	310	310	245	245	245	245	245	285	285	285
World Ratio	3.1%	3.1%	3.0%	2.9%	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	1.9%	2.1%	2.1%	2.1%
YoY (%)		3.3%	0.0%	0.0%	-21.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.3%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	425	449	645	685	700	700	700	700	700	700	700	700
World Ratio	4.5%	4.5%	6.2%	6.4%	6.3%	6.1%	5.9%	5.7%	5.4%	5.3%	5.2%	5.2%
YoY (%)		5.6%	43.7%	6.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	223	232	240	291	317	307	307	365	422	422	422	422
World Ratio	2.3%	2.3%	2.3%	2.7%	2.9%	2.7%	2.6%	3.0%	3.2%	3.2%	3.1%	3.1%
YoY (%)		4.0%	3.4%	21.0%	9.1%	-3.2%	0.0%	18.9%	15.6%	0.0%	0.0%	0.0%
Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	132	132	135	205	275	275	290	295	295	295	295	295
World Ratio	1.4%	1.3%	1.3%	1.9%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%	2.3%	2.2%	2.2%	2.2%
YoY (%)		0.0%	2.3%	51.9%	34.1%	0.0%	5.5%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	3,099	3,253	3,344	3,423	3,709	4,141	4,344	4,655	5,244	5,464	5,647	5,679
World Ratio	32.5%	32.9%	32.0%	31.7%	33.4%	35.9%	36.6%	38.0%	40.2%	41.0%	41.8%	42.0%
YoY (%)		5.0%	2.8%	2.4%	8.4%	11.6%	4.9%	7.2%	12.7%	4.2%	3.3%	0.6%
Southeast Asia	300	300	300	291	265	265	348	365	520	520	520	520
World Ratio	3.1%	3.0%	2.9%	2.7%	2.4%	2.3%	2.9%	3.0%	4.0%	3.9%	3.9%	3.8%
YoY (%)		0.0%	0.0%	-3.0%	-8.9%	0.0%	31.3%	4.9%	42.5%	0.0%	0.0%	0.0%
World	9,541	9,874	10,443	10,782	11,098	11,530	11,861	12,252	13,053	13,313	13,496	13,528
World Ratio												
YoY (%)		3.5%	5.8%	3.2%	2.9%	3.9%	2.9%	3.3%	6.5%	2.0%	1.4%	0.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 76〉 부타디엔 가격 및 변동마진 동향



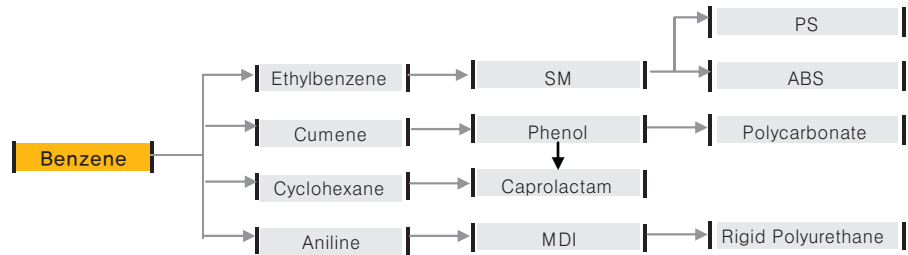
참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

4. 벤젠 & 유도품 (SM / PS /ABS) - 벤젠 낮은 가동률 지속

벤젠 낮은 가동률 장기화 전망	벤젠은 방향족계열 제품 중 가장 다양한 용도로 사용되는 중요한 제품으로 SM, PS, ABS, 페놀, 폴리 카보네이트, 카프로락탐, MDI 등의 기초 원재료로 사용되고 있다. 벤젠은 2007년 이후 아시아지역의 NCC 및 정유설비의 신증설 영향으로 공급이 확대되기 시작하였으며, 이와 같은 높은 설비증가 추세는 2011년까지 지속될 것으로 전망되고 있다. 따라서 낮은 가동률은 장기화 될 가능성이 높다. 다만 벤젠은 미국의 휘발유 수급에 영향을 많이 받기 때문에 하절기 드라이빙 시즌에는 일시적인 가격 강세 현상도 나타날 가능성이 있다.
SM 2009년~2010년 사우디, 이란, 중국 등 신증설 집중	SM은 중간유분으로 PS, ABS, EPS, SAN 등의 핵심원료로 사용된다. SM은 2009~2010년 사우디, 이란, 중국 등을 중심으로 한 설비증설 확대의 영향으로 동시점 가동률 하락이 불가피 할 것으로 예상된다. 2008년 미국 SM생산업체들의 구조조정과 일본 Asahi Kasei의 15만톤 설비폐쇄, 남미 및 유럽 노후 설비의 가동중단 등 업계의 구조조정 노력에도 불구하고 수요 위축 영향으로 가동률 하락을 막기는 어려울 것으로 판단된다.
PS 저조한 가동률 지속 전망	PS는 지난 2005년 이후 전기·전자 및 가전제품 시장 슬립화, 국내 제조공장의 해외이전, 중국산 문구 완제품 수입증가, 포장재의 간소화, 식품용기의 대체재 전환 확산, 국내 어획량 감소, 음반시장의 침체에 따른 CD 및 비디오테이프 판매 감소 등 다양한 요인 때문에 수요가 위축되었고 주요 원재료인 SM의 가격 강제로 수익성 또한 크게 악화되었다. 향후 수급은 공급 증대 폭 둔화로 인해 다소 개선될 여지가 있으나, 가동률 증대 폭은 제한적일 것으로 예상된다.
ABS는 2008년 가동률 호전 그러나 Buying power 영향으로 저수익성 유지 예상	ABS는 중국을 중심으로 한 생산 및 수요구조 재편과 SM, 부타디엔, AN 등 원재료 가격의 강세 영향으로 수익성이 악화되면서 북미, 유럽 등의 설비가 상당수 가동중단 되었다. 이러한 상황에서 2007년 중국 중심의 대규모 설비증설 이후 2009~2010년 공급증가율은 2.4% 수준으로 낮아져 여타 석유화학 제품에 비해 높은 가동률을 유지할 것으로 기대된다. 다만 수익성은 ABS의 경우 중국 하이얼, 한국 삼성전자, LG전자 등 대규모 주요 수요자들이 Buying Power를 가지고 있어 큰 폭의 개선 가능성은 크지 않을 것으로 예상된다.

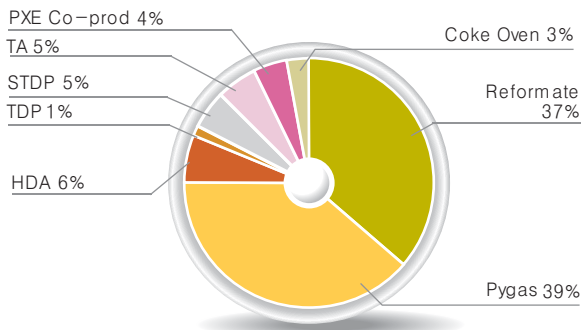
제품설명	벤젠	정육각형 구조를 가진 무색의 방향족 탄화수소. 독특한 냄새가 나며 용해제, 향료살충제, 폭약 등에 쓰임.
	SM	방향성의 무색액체로 알코올 및 에테르에는 녹으나 물에는 녹지 않음. 열, 빛, 촉매에 의해 쉽게 중합되고 점도가 높아 무엇고 고체상태까지 됨.
	PS	SM을 주원료로 생산되는 열가소성 수지
	ABS	세가지 다른 단위체(SM, 부타디엔, AN)로부터 만들어진 삼중합체로 열가소성수지. 광택이 있는 성형제품 제조시 사용.
제조공정	벤젠	중질납사(HSRN, Heavy Straight Run Naphtha) 개질 방법, 분해가솔린(Cracked Gasoline) 방법, HDA(Hydrodealkylation) 공정 등
	SM	에틸벤젠 탈수소화, 산화에폭시탈수법(SM/PO, Acetic Tcid 병산 생산) 등
주요 용도	벤젠	에틸벤젠, 큐멘, 싸이클로헥산
	SM	PS, ABS, EPS
	PS(EPS포함)	가전 및 OA 기기의 하우징, 테이프 및 CD케이스, 음료용기, 일회용용기 등
	ABS	가전제품 하우징, 자동차 내외장재, 사무기 등
주요 원재료 및 원단위	벤젠	에탄 (99~312), 납사 (13.4~24.6), 톨루엔 (disproportionation-2.5, HAD-1.23))
	SM	에틸벤젠 (1.1~1.2), 에틸벤젠 - 벤젠 (0.75)
	PS	SM(1.00~1.05)
	ABS	SM(0.54), 부타디엔 (0.19), AN(0.27)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	벤젠	GS칼텍스 870, 삼성토탈 850, SK에너지 650, LG화학 506, 호남석유화학 470, 여천NCC 400, S-Oil 200, 호남석유 150, 동양제철화학 140, 케이피케미칼 100, 현대오일 100
	SM	삼성토탈 870, LG화학 670, 호남석유화학 500, SKC 370, 한국바스프 320, 여천NCC 290, 동부하이텍 270
	PS (EPS포함)	한국바스프 320, 금호석유 301, 제일모직 242, LG화학 232, 동부하이텍 150, SH케미칼 90
	ABS	LG화학 560, 제일모직 450, 한국바스프 250, 금호석유220
세계 공급 성장률 (AAGR)	벤젠	2004-2008 : 3.4%, 2009-2013 : 3.7%
	SM	2004-2008 : 3.7%, 2009-2013 : 2.9%
	PS	2004-2008 : -0.1%, 2009-2013 : 1.1%
	ABS	2004-2008 : 3.0%, 2009-2013 : 3.0%
세계 수요 성장률 (AAGR)	벤젠	2004-2008 : 3.7%, 2009-2013 : 3.0%
	SM	2004-2008 : 3.0%, 2009-2013 : 2.4%
	PS	2004-2008 : -0.1%, 2009-2013 : 0.6%
	ABS	2004-2008 : 5.8%, 2009-2013 : 4.0%

〈그림 77〉 벤젠 계열 주요 계통도



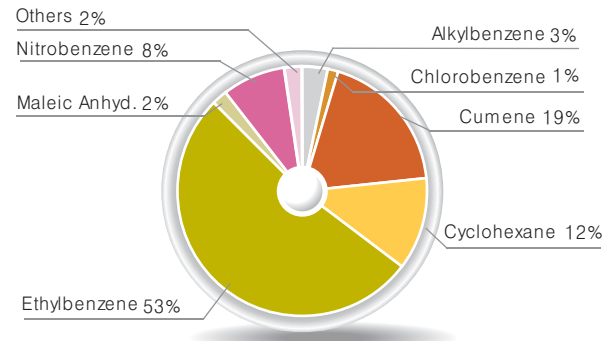
자료: 유진투자증권

〈그림 78〉 벤젠 제조 원료 비중 (2008년 기준)



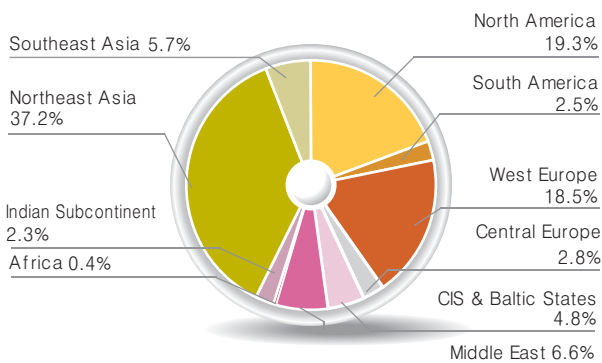
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 79〉 벤젠 용도별 수요 (2008년 기준)



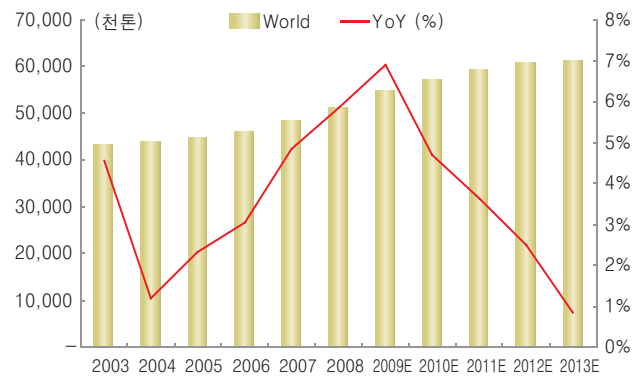
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 80〉 대륙별 벤젠 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 81〉 세계 벤젠 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

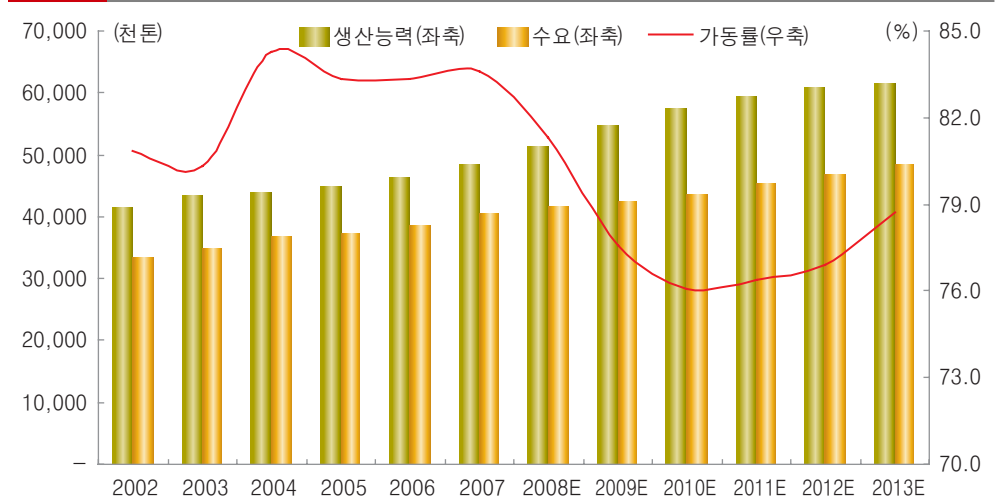
〈표 23〉 세계 벤젠 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 생산능력	41,394	43,283	43,793	44,811	46,169	48,406	51,244	54,774	57,349	59,435	60,917	61,425
설비순증		1,889	510	1,018	1,358	2,237	2,838	3,530	2,575	2,086	1,482	508
YoY, %		4.6%	1.2%	2.3%	3.0%	4.8%	5.9%	6.9%	4.7%	3.6%	2.5%	0.8%
세계 수요	33,466	34,775	36,904	37,336	38,487	40,460	41,658	42,482	43,629	45,396	46,849	48,348
수요순증		1,309	2,129	432	1,151	1,973	1,198	825	1,147	1,767	1,453	1,499
YoY, %		3.9%	6.1%	1.2%	3.1%	5.1%	3.0%	2.0%	2.7%	4.1%	3.2%	3.2%
가동률	80.8%	80.3%	84.3%	83.3%	83.4%	83.6%	81.3%	77.6%	76.1%	76.4%	76.9%	78.7%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 82〉 세계 벤젠 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

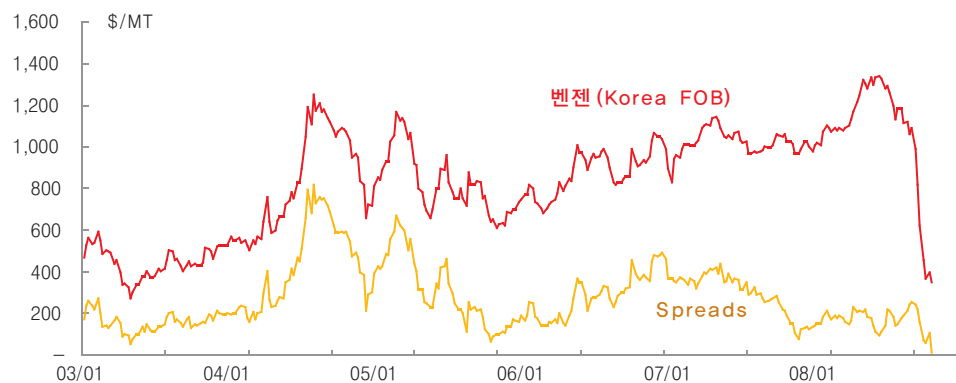
〈표 24〉 대륙별 벤젠 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	10,698	11,022	10,892	10,841	10,574	10,574	10,585	10,578	10,578	10,938	10,938	10,938
World Ratio	25.8%	25.5%	24.9%	24.2%	22.9%	21.8%	20.7%	19.3%	18.4%	18.4%	18.0%	17.8%
YoY (%)		3.0%	-1.2%	-0.5%	-2.5%	0.0%	0.1%	-0.1%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%
South America	994	1,292	1,314	1,318	1,318	1,318	1,335	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
World Ratio	2.4%	3.0%	3.0%	2.9%	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%	2.3%	2.2%	2.2%
YoY (%)		30.0%	1.7%	0.3%	0.0%	0.0%	1.3%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	8,644	9,451	9,528	9,608	9,638	9,873	10,048	10,108	10,168	10,168	10,168	10,168
World Ratio	20.9%	21.8%	21.8%	21.4%	20.9%	20.4%	19.6%	18.5%	17.7%	17.1%	16.7%	16.6%
YoY (%)		9.3%	0.8%	0.8%	0.3%	2.4%	1.8%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	1,394	1,394	1,394	1,475	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,659	1,659	1,659
World Ratio	3.4%	3.2%	3.2%	3.3%	3.4%	3.2%	3.0%	2.8%	2.7%	2.8%	2.7%	2.7%
YoY (%)		0.0%	0.0%	5.8%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	2,408	2,538	2,538	2,538	2,603	2,603	2,603	2,603	2,618	2,748	2,748	2,748
World Ratio	5.8%	5.9%	5.8%	5.7%	5.6%	5.4%	5.1%	4.8%	4.6%	4.6%	4.5%	4.5%
YoY (%)		5.4%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	5.0%	0.0%	0.0%
Middle East	2,016	2,016	2,016	2,207	2,207	2,351	3,088	3,616	3,898	3,903	4,738	4,878
World Ratio	4.9%	4.7%	4.6%	4.9%	4.8%	4.9%	6.0%	6.6%	6.8%	6.6%	7.8%	7.9%
YoY (%)		0.0%	0.0%	9.5%	0.0%	6.5%	31.4%	17.1%	7.8%	0.1%	21.4%	3.0%
Africa	181	181	181	181	181	181	211	211	211	211	211	211
World Ratio	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	1,069	1,110	1,110	1,101	1,203	1,227	1,227	1,257	1,352	1,520	1,687	1,785
World Ratio	2.6%	2.6%	2.5%	2.5%	2.6%	2.5%	2.4%	2.3%	2.4%	2.6%	2.8%	2.9%
YoY (%)		3.8%	0.0%	-0.8%	9.3%	2.0%	0.0%	2.4%	7.6%	12.4%	11.0%	5.8%
Northeast Asia	12,148	12,437	12,818	13,444	14,550	16,167	17,730	20,352	22,208	23,081	23,561	23,606
World Ratio	29.3%	28.7%	29.3%	30.0%	31.5%	33.4%	34.6%	37.2%	38.7%	38.8%	38.7%	38.4%
YoY (%)		2.4%	3.1%	4.9%	8.2%	11.1%	9.7%	14.8%	9.1%	3.9%	2.1%	0.2%
Southeast Asia	1,842	1,842	2,002	2,098	2,346	2,563	2,868	3,132	3,399	3,839	3,839	4,064
World Ratio	4.4%	4.3%	4.6%	4.7%	5.1%	5.3%	5.6%	5.7%	5.9%	6.5%	6.3%	6.6%
YoY (%)		0.0%	8.7%	4.8%	11.8%	9.2%	11.9%	9.2%	8.5%	12.9%	0.0%	5.9%
World	41,394	43,283	43,793	44,811	46,169	48,406	51,244	54,774	57,349	59,435	60,917	61,425
World Ratio												
YoY (%)		4.6%	1.2%	2.3%	3.0%	4.8%	5.9%	6.9%	4.7%	3.6%	2.5%	0.8%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 83〉 벤젠 가격 및 변동마진 동향



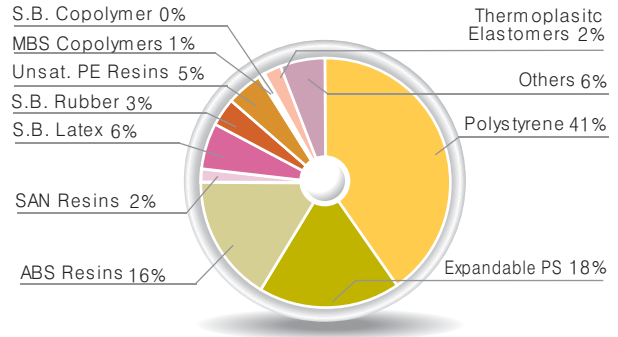
참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

〈그림 84〉 SM 제조 원료 비중 (2008년 기준)



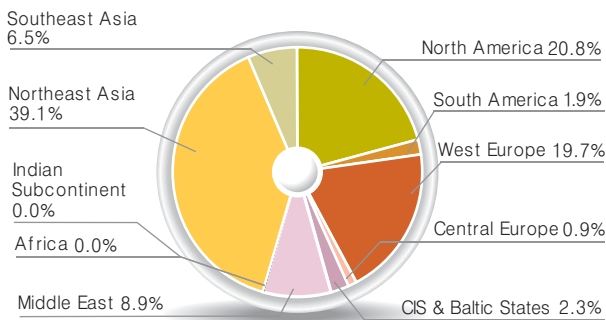
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 85〉 SM 용도별 수요 (2008년 기준)



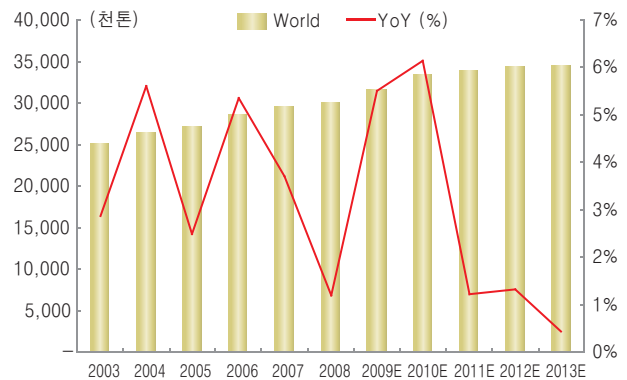
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 86〉 대륙별 SM 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 87〉 세계 SM 생산능력 및 증가율 추이



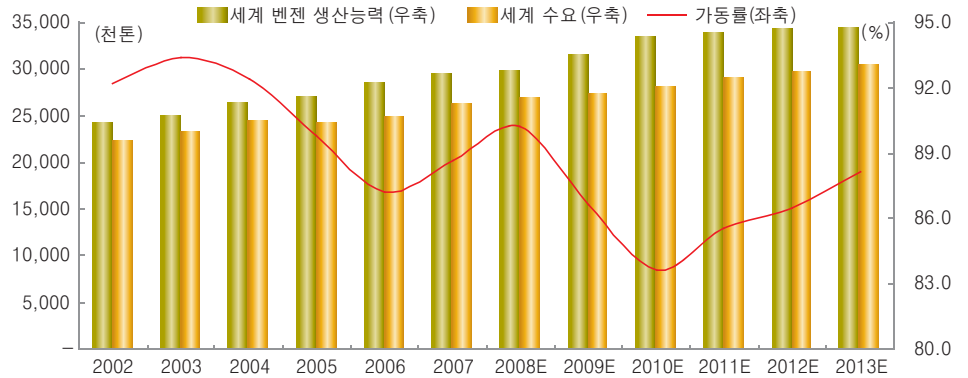
자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 25〉 세계 SM 수급 전망 (단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 SM 생산능력	24,343	25,038	26,441	27,099	28,550	29,604	29,957	31,603	33,543	33,953	34,403	34,553
설비순증		695	1,403	658	1,451	1,054	353	1,647	1,940	410	450	150
YoY, %		2.9%	5.6%	2.5%	5.4%	3.7%	1.2%	5.5%	6.1%	1.2%	1.3%	0.4%
세계 수요	22,439	23,389	24,435	24,332	24,896	26,253	27,030	27,387	28,044	29,054	29,751	30,465
수요순증		950	1,046	(103)	564	1,357	777	357	657	1,010	697	714
YoY, %		4.2%	4.5%	-0.4%	2.3%	5.5%	3.0%	1.3%	2.4%	3.6%	2.4%	2.4%
가동률	92.2%	93.4%	92.4%	89.8%	87.2%	88.7%	90.2%	86.7%	83.6%	85.6%	86.5%	88.2%

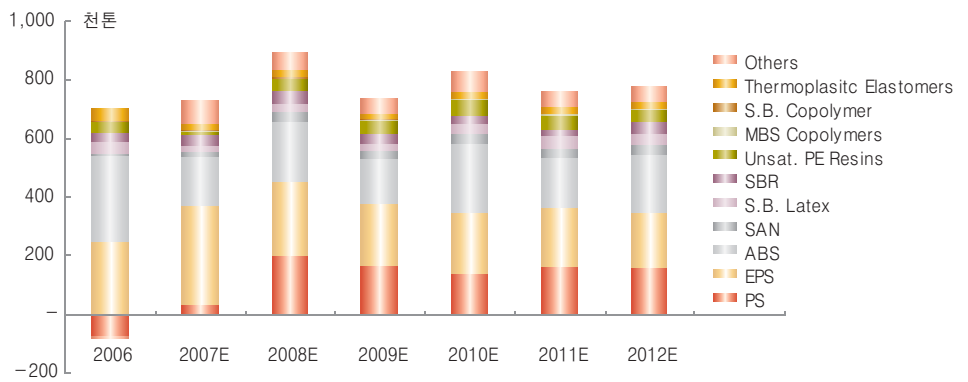
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 88〉 세계 SM 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 89〉 SM 유도품 수요 동향 - 향후 EPS, ABS 수요 주도 예상



자료: 유진투자증권

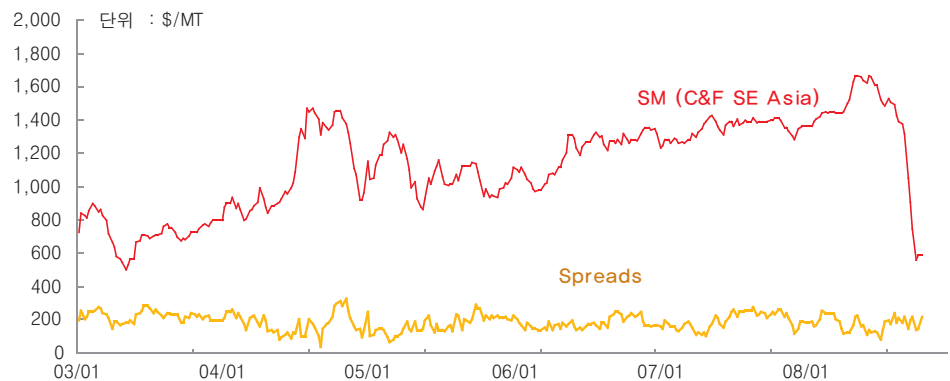
<표 26> 대륙별 SM 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	6,725	6,841	7,019	7,222	7,307	7,243	6,561	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569
World Ratio	27.6%	27.3%	26.5%	26.7%	25.6%	24.5%	21.9%	20.8%	19.6%	19.3%	19.1%	19.0%
YoY (%)		1.7%	2.6%	2.9%	1.2%	-0.9%	-9.4%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	630	630	630	630	642	681	551	596	596	846	846	846
World Ratio	2.6%	2.5%	2.4%	2.3%	2.2%	2.3%	1.8%	1.9%	1.8%	2.5%	2.5%	2.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	6.1%	-19.2%	8.2%	0.0%	42.0%	0.0%	0.0%
West Europe	5,482	5,632	6,212	6,232	6,277	6,342	6,342	6,222	6,222	6,222	6,222	6,222
World Ratio	22.5%	22.5%	23.5%	23.0%	22.0%	21.4%	21.2%	19.7%	18.5%	18.3%	18.1%	18.0%
YoY (%)		2.7%	10.3%	0.3%	0.7%	1.0%	0.0%	-1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	330	330	330	290	290	290	290	290	290	290	290	290
World Ratio	1.4%	1.3%	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%
YoY (%)		0.0%	0.0%	-12.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	473	522	642	642	689	689	689	724	724	724	724	724
World Ratio	1.9%	2.1%	2.4%	2.4%	2.4%	2.3%	2.3%	2.3%	2.2%	2.1%	2.1%	2.1%
YoY (%)		10.4%	23.0%	0.0%	7.3%	0.0%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	1,195	1,245	1,245	1,245	1,245	1,245	1,763	2,797	3,097	3,097	3,547	3,697
World Ratio	4.9%	5.0%	4.7%	4.6%	4.4%	4.2%	5.9%	8.9%	9.2%	9.1%	10.3%	10.7%
YoY (%)		4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	41.6%	58.7%	10.7%	0.0%	14.5%	4.2%
Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
Northeast Asia	7,753	7,833	8,338	8,813	10,040	11,054	11,701	12,346	13,985	14,145	14,145	14,145
World Ratio	31.8%	31.3%	31.5%	32.5%	35.2%	37.3%	39.1%	39.1%	41.7%	41.7%	41.1%	40.9%
YoY (%)		1.0%	6.4%	5.7%	13.9%	10.1%	5.9%	5.5%	13.3%	1.1%	0.0%	0.0%
Southeast Asia	1,755	2,005	2,025	2,025	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060
World Ratio	7.2%	8.0%	7.7%	7.5%	7.2%	7.0%	6.9%	6.5%	6.1%	6.1%	6.0%	6.0%
YoY (%)		14.2%	1.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	24,343	25,038	26,441	27,099	28,550	29,604	29,957	31,603	33,543	33,953	34,403	34,553
World Ratio												
YoY (%)		2.9%	5.6%	2.5%	5.4%	3.7%	1.2%	5.5%	6.1%	1.2%	1.3%	0.4%

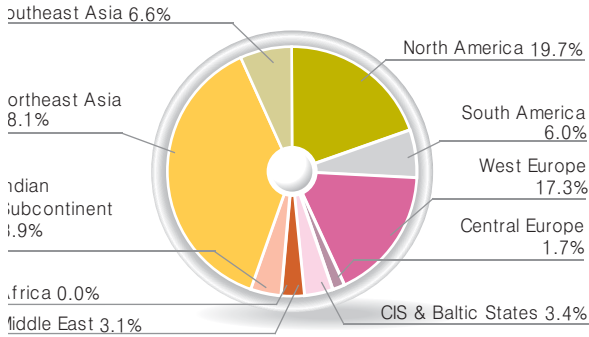
자료: Industry data, 유진투자증권

<그림 90> SM 가격 및 변동마진 동향



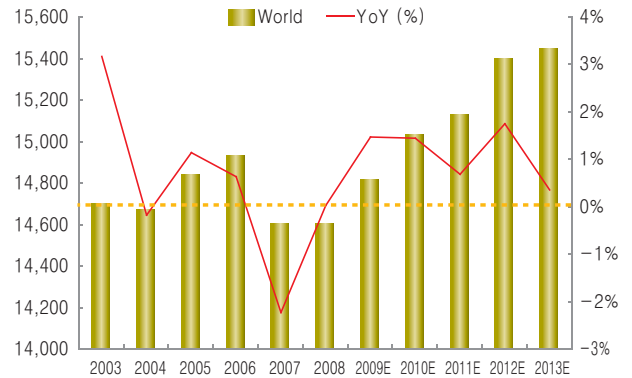
참고: Ethylene & Benzene spread
자료: 유진투자증권

〈그림 91〉 대륙별 PS 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 92〉 세계 PS 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

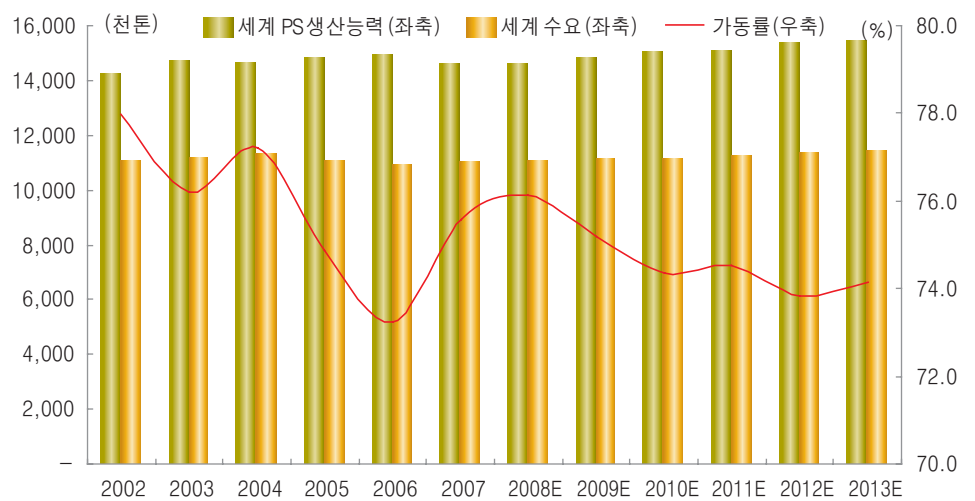
〈표 27〉 세계 PS 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PS 생산능력	14,252	14,701	14,675	14,839	14,933	14,600	14,604	14,817	15,032	15,132	15,397	15,452
설비순증		450	(26)	165	94	(333)	3	213	215	100	265	55
YoY, %		3.2%	-0.2%	1.1%	0.6%	-2.2%	0.0%	1.5%	1.5%	0.7%	1.8%	0.4%
세계 수요	11,111	11,201	11,329	11,109	10,938	11,035	11,117	11,141	11,175	11,275	11,365	11,456
수요순증		90	128	(220)	(171)	97	82	24	33	101	90	91
YoY, %		0.8%	1.1%	-1.9%	-1.5%	0.9%	0.7%	0.2%	0.3%	0.9%	0.8%	0.8%
가동률	78.0%	76.2%	77.2%	74.9%	73.2%	75.6%	76.1%	75.2%	74.3%	74.5%	73.8%	74.1%

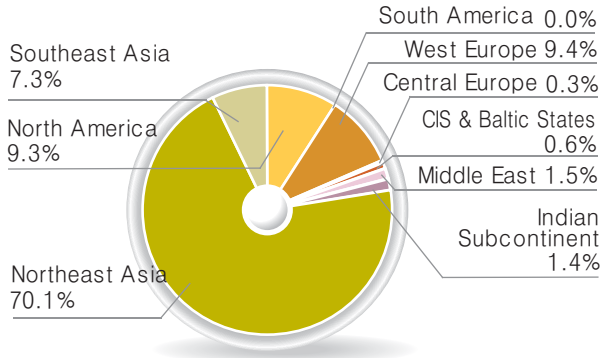
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 93〉 세계 PS 가동률 전망



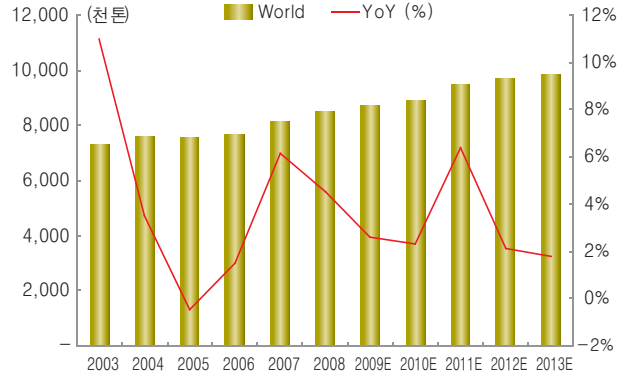
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 94〉 대륙별 ABS 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 95〉 세계 ABS 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

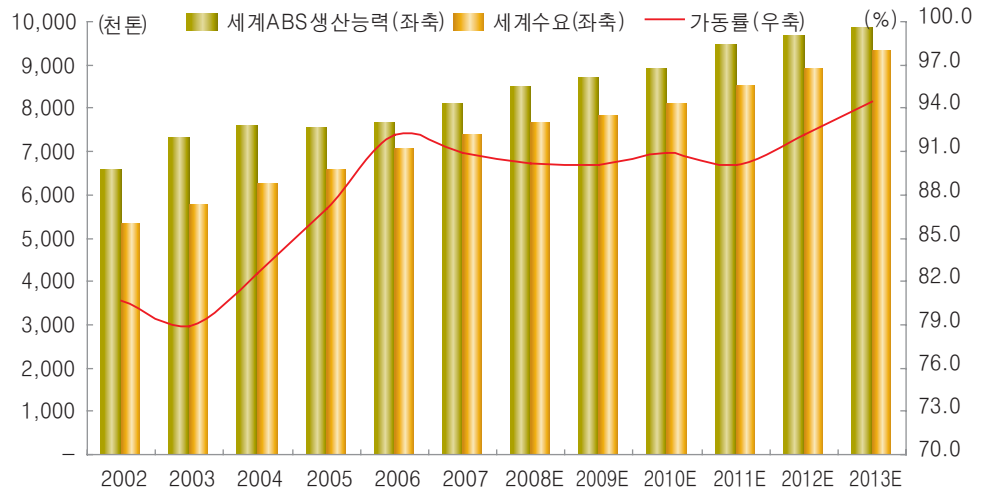
〈표 28〉 세계 ABS 생산능력 전망

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 ABS 생산능력	6,601	7,328	7,585	7,550	7,665	8,135	8,503	8,724	8,924	9,494	9,694	9,869
설비순증		727	257	(35)	115	470	368	221	200	570	200	175
YoY, %		11.0%	3.5%	-0.5%	1.5%	6.1%	4.5%	2.6%	2.3%	6.4%	2.1%	1.8%
세계 수요	5,324	5,781	6,263	6,569	7,061	7,396	7,670	7,855	8,114	8,553	8,929	9,322
수요순증		457	482	306	492	335	274	186	259	438	376	393
YoY, %		8.6%	8.3%	4.9%	7.5%	4.7%	3.7%	2.4%	3.3%	5.4%	4.4%	4.4%
가동률	80.7%	78.9%	82.6%	87.0%	92.1%	90.9%	90.2%	90.0%	90.9%	90.1%	92.1%	94.5%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 96〉 세계 ABS 생산능력 및 증가율 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

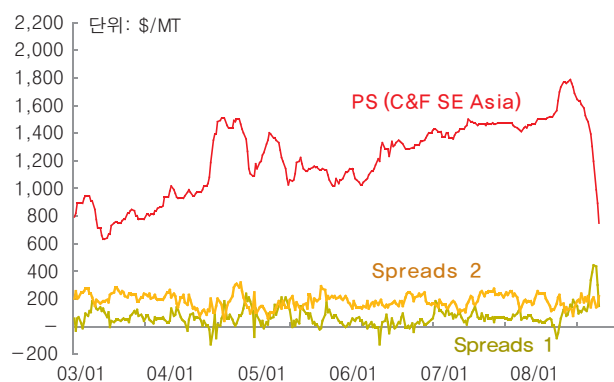
〈표 29〉 대륙별 ABS 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	995	995	981	889	889	889	814	808	808	808	808	808
World Ratio	15.1%	13.6%	12.9%	11.8%	11.6%	10.9%	9.6%	9.3%	9.1%	8.5%	8.3%	8.2%
YoY (%)		0.0%	-1.4%	-9.4%	0.0%	0.0%	-8.4%	-0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	30	30	30	30	30	3	3	3	3	3	3	3
World Ratio	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-90.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	922	962	982	955	905	890	845	820	820	820	820	820
World Ratio	14.0%	13.1%	12.9%	12.6%	11.8%	10.9%	9.9%	9.4%	9.2%	8.6%	8.5%	8.3%
YoY (%)		4.3%	2.1%	-2.7%	-5.2%	-1.7%	-5.1%	-3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
World Ratio	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
World Ratio	0.8%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	-	17	60	90	90	100	135	135	135	235	335	335
World Ratio	0.0%	0.2%	0.8%	1.2%	1.2%	1.2%	1.6%	1.5%	1.5%	2.5%	3.5%	3.4%
YoY (%)			252.9%	50.0%	0.0%	11.1%	35.0%	0.0%	0.0%	74.1%	42.6%	0.0%
Africa												
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	76	76	89	94	104	119	119	119	119	119	119	119
World Ratio	1.2%	1.0%	1.2%	1.2%	1.4%	1.5%	1.4%	1.4%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%
YoY (%)		0.0%	17.1%	5.6%	10.6%	14.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	4,051	4,681	4,856	4,895	5,050	5,547	5,905	6,115	6,315	6,705	6,805	6,980
World Ratio	61.4%	63.9%	64.0%	64.8%	65.9%	68.2%	69.4%	70.1%	70.8%	70.6%	70.2%	70.7%
YoY (%)		15.6%	3.7%	0.8%	3.2%	9.8%	6.5%	3.6%	3.3%	6.2%	1.5%	2.6%
Southeast Asia	444	484	504	514	514	504	599	641	641	721	721	721
World Ratio	6.7%	6.6%	6.6%	6.8%	6.7%	6.2%	7.0%	7.3%	7.2%	7.6%	7.4%	7.3%
YoY (%)		9.0%	4.1%	2.0%	0.0%	-1.9%	18.8%	7.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%
World	6,601	7,328	7,585	7,550	7,665	8,135	8,503	8,724	8,924	9,494	9,694	9,869
World Ratio												
YoY (%)		11.0%	3.5%	-0.5%	1.5%	6.1%	4.5%	2.6%	2.3%	6.4%	2.1%	1.8%

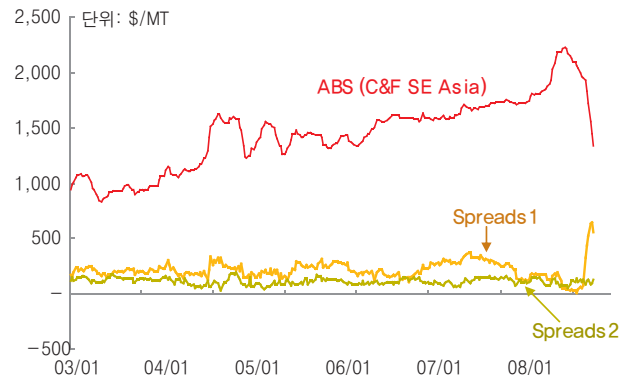
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 97〉 PS 가격 및 변동마진 동향



참고: Spreads1은 SM 구매, Spreads2은 SM 자체조달
자료: 유진투자증권

〈그림 98〉 ABS 가격 및 변동마진 동향



참고: Spreads1은 SM 구매, Spreads2은 SM 자체조달
자료: 유진투자증권

5. PE - 2008년 정점으로 향후 가동률 큰 폭 하락

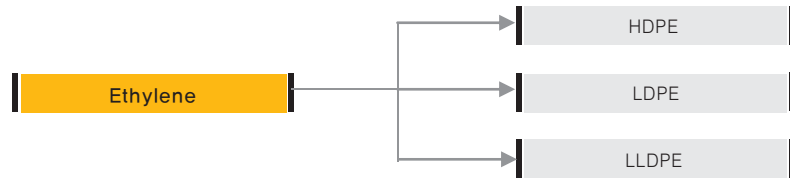
2009년 중동, 중국 증설
확대로 가동률 큰 폭
하락 전망

범용 수지인 PE는 2007년 이후 2008년 상반기까지 이란설비의 본격 가동 지연 및 수요 호조의 영향으로 업황 호조세를 유지하면서 국내 주요 석유화학업체들의 실적 견인에 주요 역할을 하였다. 2007년 이후로는 중동 증설지연 등에 따른 영향으로 공급증가율이 크게 둔화 (2007~2008년 평균 2.9%) 되었는데, 수요증가율은 BRIC's 및 중동, 남미 등 신성장축 국가들을 중심으로 한 높은 수요 증진의 영향으로 4.2%(2007~2008년 평균)를 기록하였기 때문이다.

그러나 2009년부터는 사우디를 비롯한 중동의 신증설 확대와 2009년 중국의 신증설이 가세, 이전 지연되었던 설비들의 본격 가동 등의 영향으로 2008년 88.2%의 가동률을 정점으로 2009년에는 81.9%로 큰 폭의 가동률 하락이 예상된다. 이는 본격적인 공급과잉 국면에 진입을 의미한다.

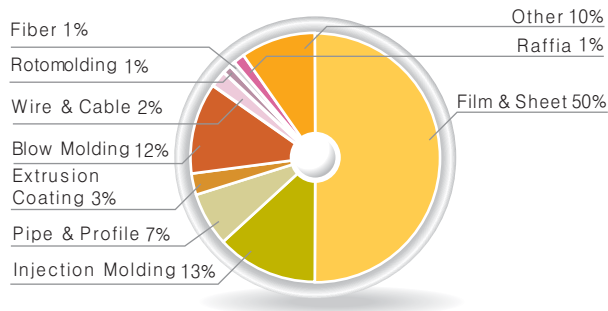
제품설명 :	LDPE	에틸렌을 고압하에서 중합시킨 제품으로 폴리에틸렌 중에서 밀도가 0.91-0.94 범위. 투명성 및 내구성이 우수.
	LLDPE	LDPE에 비해 분자량 분포가 작음. 강성과 열저항이 좋아 광택이 좋은 성형품을 얻을 수 있음.
	HDPE	폴리에틸렌 비중이 0.94-0.97인 반투명 고체로서, 충격강도, 연신성 등이 우수.
제조공정 :		에틸렌 중합하여 제조
주요 용도 :	LDPE	농업용/공업용 필름, 전선피복 등
	LLDPE	필름, 파이프 등
	HDPE	필름, 파이프, 용기, 전선피복 등
주요 원재료 및 원단위 :	LDPE	Ethylene (1.03)
	LLDPE	Ethylene (0.93-0.95)
	HDPE	Ethylene(1.02-1.04)
국내 주요 업체 생산 능력 : (단위:천톤, 2009년 기준)	LDPE	한화석화 375, LG화학 335, 삼성토탈 100, 롯데대산 100
	LLDPE	한화석화 350, 호남석유화학 290, SK에너지 160, 삼성토탈 125, LG화학 80
	HDPE	LG화학 470, 대한유화 450, 대림산업 380,
	PE	호남석유 370, SK에너지 190, 삼성토탈 175
세계 공급 성장률 (AAGR)	LDPE	2004-2008 : 3.2%, 2009-2013 : 5.5%
	LLDPE	2004-2008 : 2.1%, 2009-2013 : 2.7%
	HDPE	2004-2008 : 4.0%, 2009-2013 : 6.6%
세계 수요 성장률 (AAGR)	PE	2004-2008 : 4.1%, 2009-2013 : 3.6%
	LDPE	2004-2008 : 2.8%, 2009-2013 : 2.9%
	LLDPE	2004-2008 : 5.4%, 2009-2013 : 4.4%
	HDPE	2004-2008 : 4.1%, 2009-2013 : 3.5%

〈그림 99〉 Polyethylene 주요 계통도



자료: 유진투자증권

〈그림 100〉 Polyethylene 용도별 수요(2007년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 101〉 Polyethylene 제품별 수요 비중 (2007년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

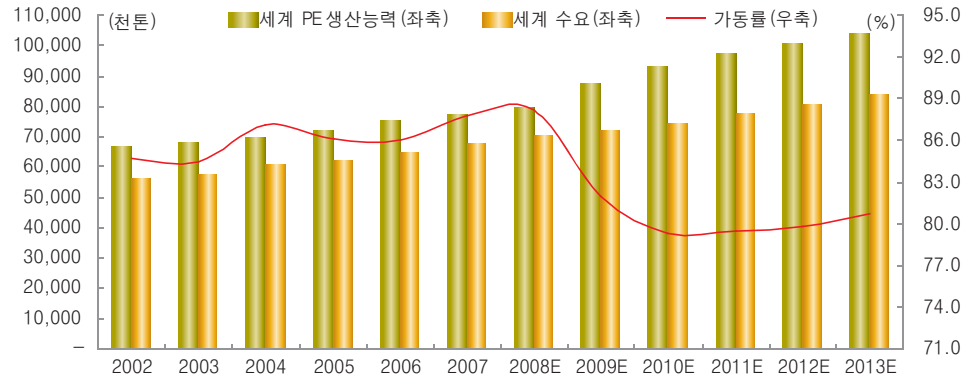
〈표 30〉 세계 Polyethylene 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PE 생산능력	66,570	68,047	69,736	71,926	75,258	77,216	79,641	87,632	93,423	97,588	101,020	103,892
설비순증		1,477	1,689	2,190	3,331	1,959	2,425	7,991	5,792	4,165	3,432	2,872
YoY, %		2.2%	2.5%	3.1%	4.6%	2.6%	3.1%	10.0%	6.6%	4.5%	3.5%	2.8%
세계 수요	56,369	57,473	60,772	61,945	64,774	67,792	70,268	71,793	74,076	77,522	80,640	83,887
수요순증		1,104	3,299	1,173	2,829	3,018	2,476	1,525	2,283	3,446	3,118	3,247
YoY, %		2.0%	5.7%	1.9%	4.6%	4.7%	3.7%	2.2%	3.2%	4.7%	4.0%	4.0%
가동률	84.7%	84.5%	87.1%	86.1%	86.1%	87.8%	88.2%	81.9%	79.3%	79.4%	79.8%	80.7%

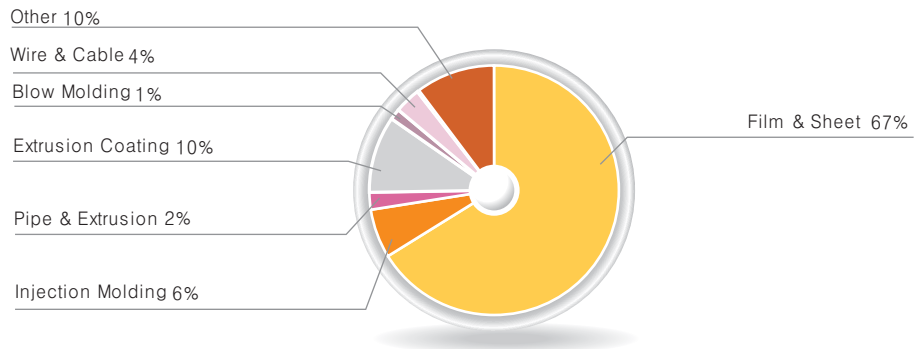
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 102〉 세계 Polyethylene 가동률 전망



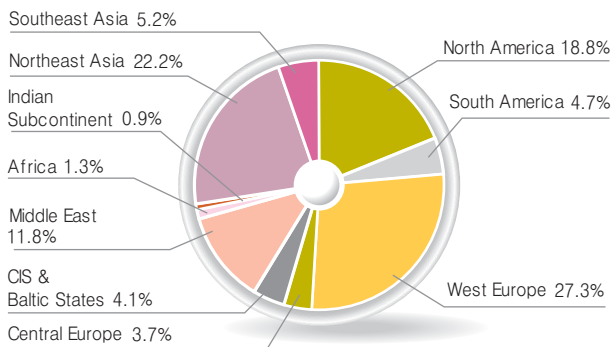
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 103〉 LDPE 용도별 수요 (2008년 기준)



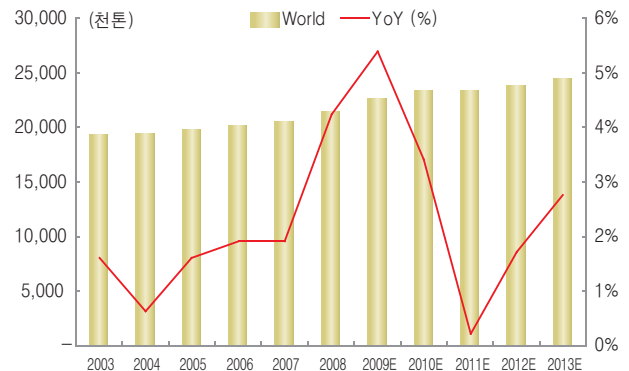
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 104〉 대륙별 LDPE 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 105〉 세계 LDPE 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

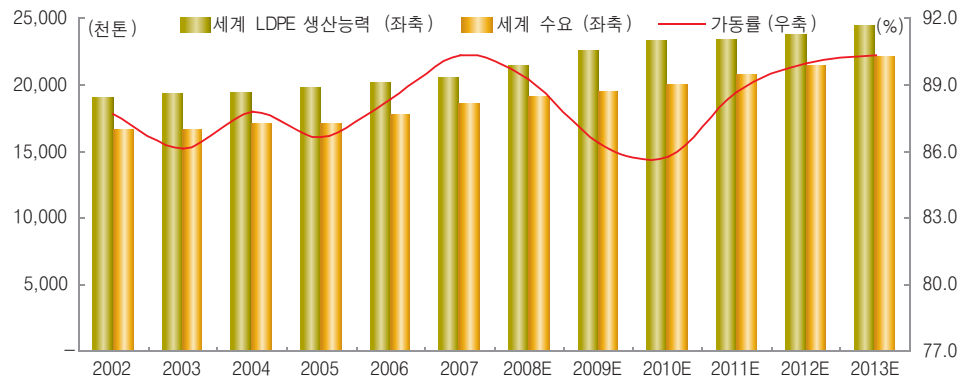
〈표 31〉 세계 LDPE 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 LDPE 생산능력	19,063	19,370	19,491	19,806	20,186	20,571	21,441	22,596	23,368	23,418	23,818	24,478
설비순증		307	121	315	379	386	870	1,155	773	50	400	660
YoY, %		1.6%	0.6%	1.6%	1.9%	1.9%	4.2%	5.4%	3.4%	0.2%	1.7%	2.8%
세계 수요	16,713	16,683	17,108	17,166	17,839	18,589	19,139	19,518	20,045	20,767	21,431	22,117
수요순증		(30)	425	58	673	750	550	379	527	722	665	686
YoY, %		-0.2%	2.5%	0.3%	3.9%	4.2%	3.0%	2.0%	2.7%	3.6%	3.2%	3.2%
가동률	87.7%	86.1%	87.8%	86.7%	88.4%	90.4%	89.3%	86.4%	85.8%	88.7%	90.0%	90.4%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 106〉 세계 LDPE 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 32〉 대륙별 LDPE 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	4,279	4,279	4,329	4,374	4,350	4,279	4,279	4,246	4,276	4,276	4,276	4,276
World Ratio	22.4%	22.1%	22.2%	22.1%	21.6%	20.8%	20.0%	18.8%	18.3%	18.3%	18.0%	17.5%
YoY (%)		0.0%	1.2%	1.0%	-0.5%	-1.6%	0.0%	-0.8%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	1,079	1,089	1,069	1,069	1,069	901	1,069	1,069	1,069	1,069	1,069	1,369
World Ratio	5.7%	5.6%	5.5%	5.4%	5.3%	4.4%	5.0%	4.7%	4.6%	4.6%	4.5%	5.6%
YoY (%)		0.9%	-1.8%	0.0%	0.0%	-15.7%	18.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.1%
West Europe	5,852	5,942	5,942	5,762	5,772	5,772	5,822	6,172	6,377	6,377	6,377	6,377
World Ratio	30.7%	30.7%	30.5%	29.1%	28.6%	28.1%	27.2%	27.3%	27.3%	27.2%	26.8%	26.1%
YoY (%)		1.5%	0.0%	-3.0%	0.2%	0.0%	0.9%	6.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	810	784	789	784	794	844	844	844	844	844	844	844
World Ratio	4.2%	4.0%	4.0%	4.0%	3.9%	4.1%	3.9%	3.7%	3.6%	3.6%	3.5%	3.4%
YoY (%)		-3.2%	0.6%	-0.6%	1.3%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	841	890	905	905	935	935	935	935	935	935	935	935
World Ratio	4.4%	4.6%	4.6%	4.6%	4.6%	4.5%	4.4%	4.1%	4.0%	4.0%	3.9%	3.8%
YoY (%)		5.8%	1.7%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	1,150	1,090	1,090	1,225	1,270	1,270	1,895	2,658	2,920	2,920	3,320	3,680
World Ratio	6.0%	5.6%	5.6%	6.2%	6.3%	6.2%	8.8%	11.8%	12.5%	12.5%	13.9%	15.0%
YoY (%)		-5.2%	0.0%	12.4%	3.7%	0.0%	49.2%	40.2%	9.9%	0.0%	13.7%	10.8%
Africa	195	195	175	175	175	320	285	285	285	285	285	285
World Ratio	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	1.6%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
YoY (%)		0.0%	-10.3%	0.0%	0.0%	82.9%	-10.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	180	190	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
World Ratio	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%
YoY (%)		5.6%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	3,757	3,821	3,902	4,222	4,530	4,960	5,022	5,022	5,072	5,122	5,122	5,122
World Ratio	19.7%	19.7%	20.0%	21.3%	22.4%	24.1%	23.4%	22.2%	21.7%	21.9%	21.5%	20.9%
YoY (%)		1.7%	2.1%	8.2%	7.3%	9.5%	1.3%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%
Southeast Asia	920	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,165	1,390	1,390	1,390	1,390
World Ratio	4.8%	5.6%	5.6%	5.5%	5.4%	5.3%	5.1%	5.2%	5.9%	5.9%	5.8%	5.7%
YoY (%)		18.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.9%	19.3%	0.0%	0.0%	0.0%
World	19,063	19,370	19,491	19,806	20,186	20,571	21,441	22,596	23,368	23,418	23,818	24,478
World Ratio												
YoY (%)		1.6%	0.6%	1.6%	1.9%	1.9%	4.2%	5.4%	3.4%	0.2%	1.7%	2.8%

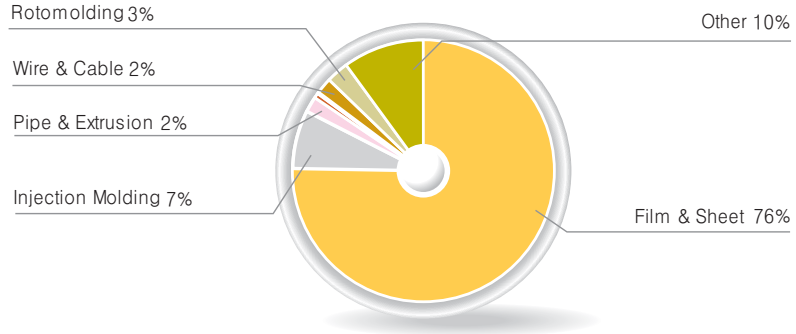
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 107〉 LDPE 가격 및 변동마진 동향



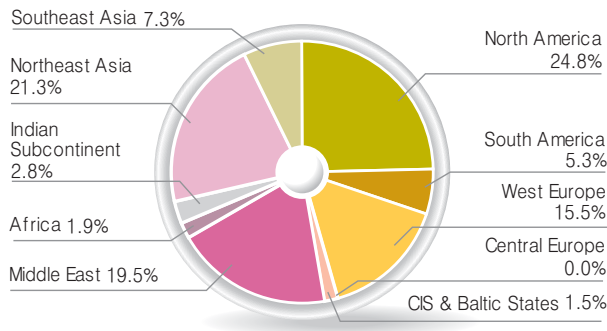
참고: Naphtha spreads
자료: 유진투자증권

〈그림 108〉 LLDPE 용도별 수요 (2008년 기준)



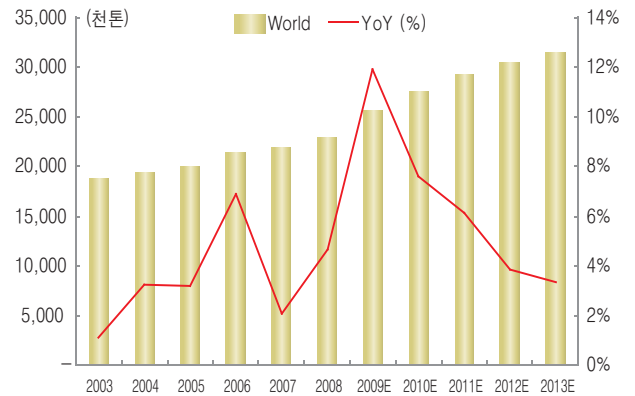
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 109〉 대륙별 LLDPE 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 110〉 세계 LLDPE 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

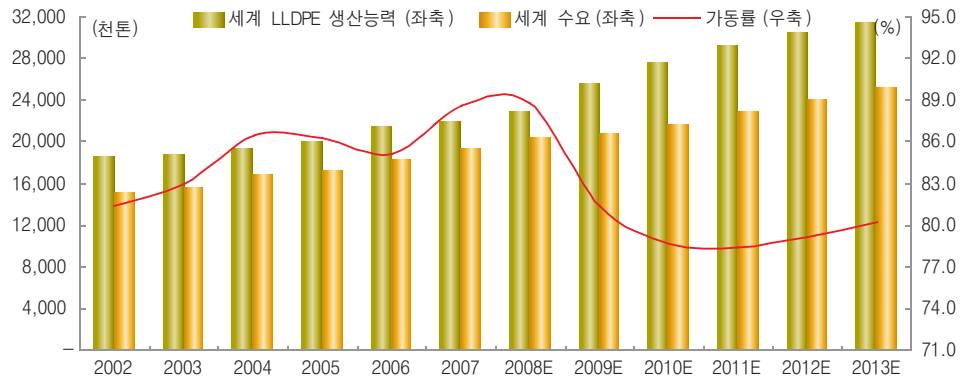
〈표 33〉 세계 LLDPE 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 LLDPE 생산능력	18,604	18,816	19,431	20,053	21,432	21,879	22,895	25,625	27,572	29,271	30,398	31,423
설비순증		212	615	622	1,379	447	1,016	2,730	1,947	1,699	1,127	1,025
YoY, %		1.1%	3.3%	3.2%	6.9%	2.1%	4.6%	11.9%	7.6%	6.2%	3.9%	3.4%
세계 수요	15,136	15,603	16,793	17,296	18,243	19,393	20,326	20,862	21,676	22,944	24,045	25,200
수요순증		467	1,190	503	947	1,150	933	537	814	1,268	1,101	1,154
YoY, %		3.1%	7.6%	3.0%	5.5%	6.3%	4.8%	2.6%	3.9%	5.9%	4.8%	4.8%
가동률	81.4%	82.9%	86.4%	86.3%	85.1%	88.6%	88.8%	81.4%	78.6%	78.4%	79.1%	80.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 111〉 세계 LLDPE 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

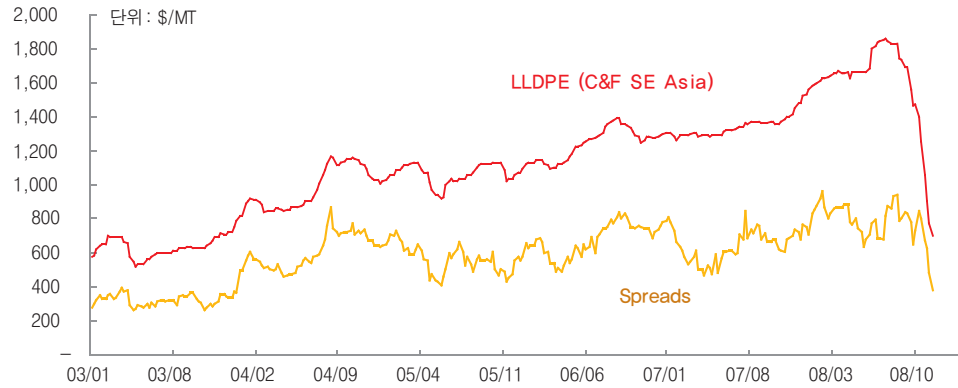
〈표 34〉 대륙별 LLDPE 생산능력 추이

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	6,303	5,968	5,759	5,881	6,215	6,309	6,333	6,356	6,386	6,386	6,386	6,386
World Ratio	33.9%	31.7%	29.6%	29.3%	29.0%	28.8%	27.7%	24.8%	23.2%	21.8%	21.0%	20.3%
YoY (%)		-5.3%	-3.5%	2.1%	5.7%	1.5%	0.4%	0.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	845	845	935	1,035	1,330	1,350	1,360	1,370	1,370	1,370	1,370	1,770
World Ratio	4.5%	4.5%	4.8%	5.2%	6.2%	6.2%	5.9%	5.3%	5.0%	4.7%	4.5%	5.6%
YoY (%)		0.0%	10.7%	10.7%	28.5%	1.5%	0.7%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	29.2%
West Europe	2,915	3,065	3,265	3,400	3,890	3,965	3,965	3,965	4,220	4,220	4,220	4,220
World Ratio	15.7%	16.3%	16.8%	17.0%	18.2%	18.1%	17.3%	15.5%	15.3%	14.4%	13.9%	13.4%
YoY (%)		5.1%	6.5%	4.1%	14.4%	1.9%	0.0%	0.0%	6.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe												
World Ratio												
YoY (%)												
CIS & Baltic States	45	60	60	60	60	115	309	395	395	395	395	395
World Ratio	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	1.3%	1.5%	1.4%	1.3%	1.3%	1.3%
YoY (%)		33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	91.7%	168.5%	27.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	2,130	2,235	2,605	2,700	2,825	2,830	3,367	5,005	5,205	5,205	5,640	5,790
World Ratio	11.4%	11.9%	13.4%	13.5%	13.2%	12.9%	14.7%	19.5%	18.9%	17.8%	18.6%	18.4%
YoY (%)		4.9%	16.6%	3.6%	4.6%	0.2%	19.0%	48.6%	4.0%	0.0%	8.4%	2.7%
Africa	440	452	452	477	477	477	477	477	477	477	477	702
World Ratio	2.4%	2.4%	2.3%	2.4%	2.2%	2.2%	2.1%	1.9%	1.7%	1.6%	1.6%	2.2%
YoY (%)		2.7%	0.0%	5.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	47.2%
Indian Subcontinent	550	585	585	600	615	645	655	714	845	900	1,405	1,405
World Ratio	3.0%	3.1%	3.0%	3.0%	2.9%	2.9%	2.9%	2.8%	3.1%	3.1%	4.6%	4.5%
YoY (%)		6.4%	0.0%	2.6%	2.5%	4.9%	1.6%	9.0%	18.3%	6.5%	56.1%	0.0%
Northeast Asia	3,491	3,801	3,915	4,140	4,310	4,478	4,655	5,468	6,349	6,918	7,055	7,055
World Ratio	18.8%	20.2%	20.1%	20.6%	20.1%	20.5%	20.3%	21.3%	23.0%	23.6%	23.2%	22.5%
YoY (%)		8.9%	3.0%	5.7%	4.1%	3.9%	4.0%	17.5%	16.1%	9.0%	2.0%	0.0%
Southeast Asia	1,885	1,805	1,855	1,760	1,710	1,710	1,775	1,875	2,325	3,400	3,450	3,700
World Ratio	10.1%	9.6%	9.5%	8.8%	8.0%	7.8%	7.8%	7.3%	8.4%	11.6%	11.3%	11.8%
YoY (%)		-4.2%	2.8%	-5.1%	-2.8%	0.0%	3.8%	5.6%	24.0%	46.2%	1.5%	7.2%
World	18,604	18,816	19,431	20,053	21,432	21,879	22,895	25,625	27,572	29,271	30,398	31,423
World Ratio												
YoY (%)		1.1%	3.3%	3.2%	6.9%	2.1%	4.6%	11.9%	7.6%	6.2%	3.9%	3.4%

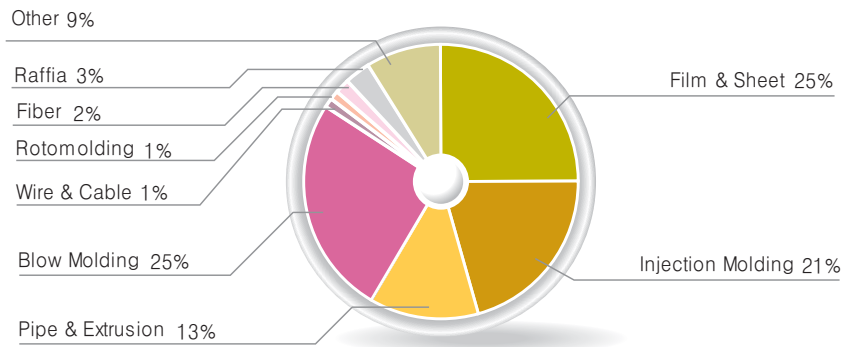
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 112〉 LLDPE 가격 및 변동마진 동향



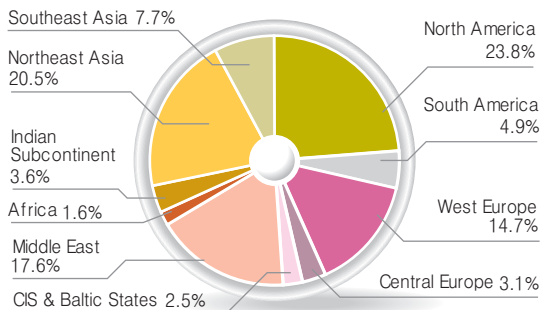
참고: Naphtha Spreads
자료: 유진투자증권

〈그림 113〉 HDPE 용도별 수요 (2008년 기준)



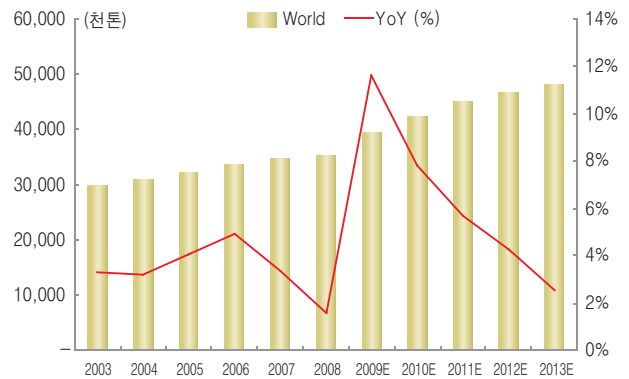
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 114〉 대륙별 HDPE 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 115〉 세계 HDPE 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

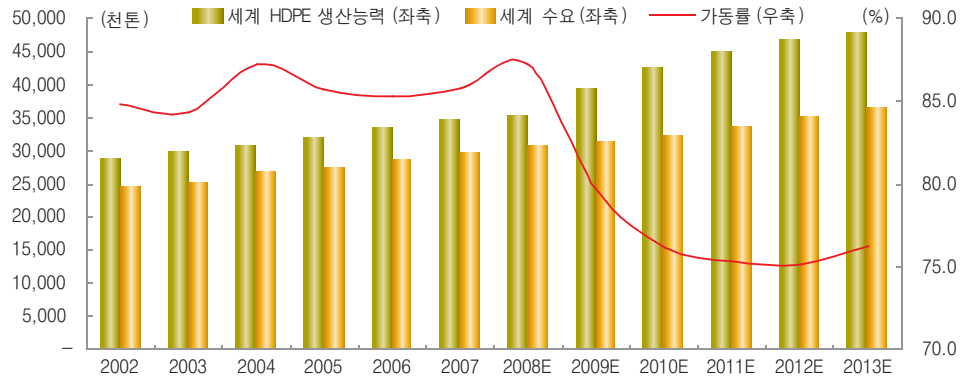
〈표 35〉 세계 HDPE 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 HDPE 생산능력	28,903	29,861	30,814	32,067	33,640	34,766	35,305	39,411	42,483	44,899	46,804	47,991
설비순증		958	953	1,253	1,573	1,126	539	4,106	3,072	2,416	1,905	1,187
YoY, %		3.3%	3.2%	4.1%	4.9%	3.3%	1.5%	11.6%	7.8%	5.7%	4.2%	2.5%
세계 수요	24,520	25,187	26,871	27,483	28,692	29,810	30,803	31,413	32,355	33,811	35,163	36,570
수요순증		667	1,684	612	1,209	1,118	993	610	942	1,456	1,352	1,407
YoY, %		2.7%	6.7%	2.3%	4.4%	3.9%	3.3%	2.0%	3.0%	4.5%	4.0%	4.0%
가동률	84.8%	84.3%	87.2%	85.7%	85.3%	85.7%	87.2%	79.7%	76.2%	75.3%	75.1%	76.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 116〉 세계 HDPE 수급 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

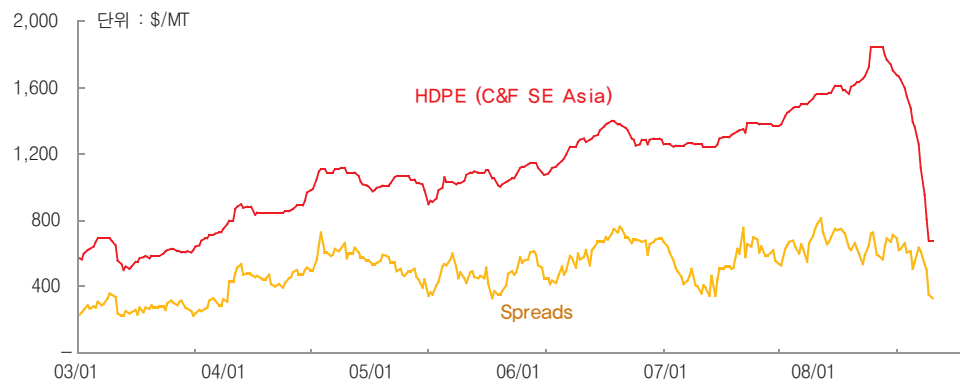
〈표 36〉 대륙별 HDPE 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	8,800	8,718	8,803	9,181	9,370	9,499	9,363	9,364	9,397	9,397	9,397	9,397
World Ratio	30.4%	29.2%	28.6%	28.6%	27.9%	27.3%	26.5%	23.8%	22.1%	20.9%	20.1%	19.6%
YoY (%)		-0.9%	1.0%	4.3%	2.1%	1.4%	-1.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	1,392	1,392	1,337	1,332	1,565	1,595	1,755	1,915	1,915	1,915	1,915	2,315
World Ratio	4.8%	4.7%	4.3%	4.2%	4.7%	4.6%	5.0%	4.9%	4.5%	4.3%	4.1%	4.8%
YoY (%)		0.0%	-4.0%	-0.4%	17.5%	1.9%	10.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	20.9%
West Europe	5,540	5,820	5,925	5,840	5,590	5,490	5,310	5,780	5,655	5,655	5,655	5,655
World Ratio	19.2%	19.5%	19.2%	18.2%	16.6%	15.8%	15.0%	14.7%	13.3%	12.6%	12.1%	11.8%
YoY (%)		5.1%	1.8%	-1.4%	-4.3%	-1.8%	-3.3%	8.9%	-2.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	510	610	630	890	1,150	1,165	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
World Ratio	1.8%	2.0%	2.0%	2.8%	3.4%	3.4%	3.5%	3.1%	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%
YoY (%)		19.6%	3.3%	41.3%	29.2%	1.3%	4.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	647	665	665	665	820	955	819	995	1,025	1,025	1,025	1,025
World Ratio	2.2%	2.2%	2.2%	2.1%	2.4%	2.7%	2.3%	2.5%	2.4%	2.3%	2.2%	2.1%
YoY (%)		2.8%	0.0%	0.0%	23.3%	16.5%	-14.3%	21.5%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	2,555	3,074	3,499	3,719	3,964	4,269	4,894	6,944	8,104	9,184	10,034	10,334
World Ratio	8.8%	10.3%	11.4%	11.6%	11.8%	12.3%	13.9%	17.6%	19.1%	20.5%	21.4%	21.5%
YoY (%)		20.3%	13.8%	6.3%	6.6%	7.7%	14.6%	41.9%	16.7%	13.3%	9.3%	3.0%
Africa	495	508	568	638	638	638	638	638	638	638	638	813
World Ratio	1.7%	1.7%	1.8%	2.0%	1.9%	1.8%	1.8%	1.6%	1.5%	1.4%	1.4%	1.7%
YoY (%)		2.6%	11.8%	12.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	27.4%
Indian Subcontinent	960	1,025	1,075	1,110	1,135	1,195	1,275	1,434	1,790	1,845	2,350	2,350
World Ratio	3.3%	3.4%	3.5%	3.5%	3.4%	3.4%	3.6%	3.6%	4.2%	4.1%	5.0%	4.9%
YoY (%)		6.8%	4.9%	3.3%	2.3%	5.3%	6.7%	12.5%	24.8%	3.1%	27.4%	0.0%
Northeast Asia	5,464	5,669	5,772	5,967	6,583	7,072	7,072	8,085	9,379	10,085	10,585	10,647
World Ratio	18.9%	19.0%	18.7%	18.6%	19.6%	20.3%	20.0%	20.5%	22.1%	22.5%	22.6%	22.2%
YoY (%)		3.8%	1.8%	3.4%	10.3%	7.4%	0.0%	14.3%	16.0%	7.5%	5.0%	0.6%
Southeast Asia	2,540	2,380	2,540	2,725	2,825	2,888	2,960	3,036	3,360	3,935	3,985	4,235
World Ratio	8.8%	8.0%	8.2%	8.5%	8.4%	8.3%	8.4%	7.7%	7.9%	8.8%	8.5%	8.8%
YoY (%)		-6.3%	6.7%	7.3%	3.7%	2.2%	2.5%	2.6%	10.7%	17.1%	1.3%	6.3%
World	28,903	29,861	30,814	32,067	33,640	34,766	35,305	39,411	42,483	44,899	46,804	47,991
World Ratio												
YoY (%)		3.3%	3.2%	4.1%	4.9%	3.3%	1.5%	11.6%	7.8%	5.7%	4.2%	2.5%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 117〉 HDPE 가격 및 변동마진 동향



참고: Naptha Spread
자료: 유진투자증권

6. PP - 2009년 이후 공급과잉 국면

PE 보다 공급과잉 심화	<p>PP는 열가소성 수지로 인장강도가 우수하며, 압축강도 및 충격강도도 양호하고 표면강도가 높은 특성이 있어 필름, 건재, 자동차부품, 전기기기, 포장용기 등 다용도로 사용되어 PE, PVC, PS, ABS 등 여타 폴리머 제품들과 호환성이 크다. 이에 따라 같은 열가소성 수지인 PE보다 상대적으로 수요증가율이 높은 수준이다.</p> <p>2008년 이후 PP는 중동의 에탄크래커 신증설 영향으로 PE의 대규모 설비증가가 불가해짐에 따라 여타지역은 동 제품 증설에 중점을 두었다. 또한 인도, 중국의 정유설비 신증설 확대 또한 프로필렌 생산량을 증대시켜 관련 유도품인 PP 설비 증대에 영향을 미치게 되었다. 이로 인해 PP의 공급과잉은 오히려 PE 보다 클 것으로 예상된다. 향후 2009~2010년 평균 설비공급증가률은 10.8%에 달해 수요증가율 2.9%에 비해 크게 확대될 것으로 전망된다. PP의 세계 설비가동률은 2008년 87.8%에서 2010년에는 75.6% 수준으로 하락할 것으로 추정된다.</p>
---------------	---

제품설명	분자구조가 규칙적이기에 용점이 높고 가벼우며 강도가 높은 특성을 보임. 따라서 내구성, 가공성이 뛰어나 폭넓은 분야에 사용됨.
제조공정	별크중합법(프로필렌과 에틸렌의 중합), 용액중합법, 슬러리중합법, 기상중합법
주요 용도	필름, 건재, 자동차부품, 전기기기, 포장용기 등
주요 원재료 및 원단위	프로필렌(1.05-1.10)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	호남석유화학 880, 폴리미래 615, 대한유화 350, SK에너지 350 LG화학 280, 삼성토탈 270, 효성 270, GS칼텍스 180
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 4.9%, 2009-2013 : 6.5%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 4.8%, 2009-2013 : 3.9%

<그림 118> PP 주요 계통도



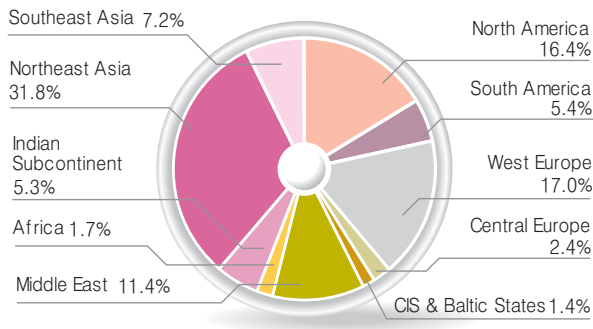
자료: 유진투자증권

〈그림 119〉 PP 용도별 수요 (2008년 기준)



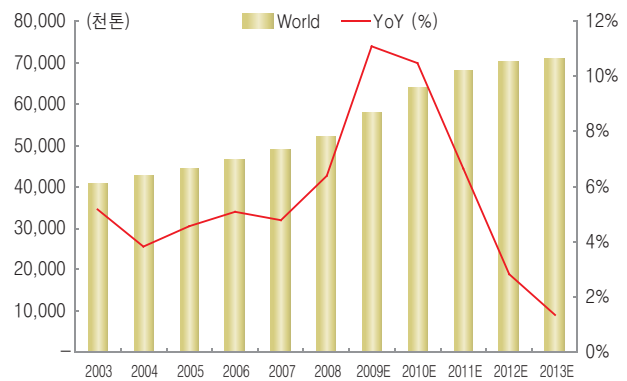
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 120〉 대륙별 PP 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 121〉 세계 PP 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

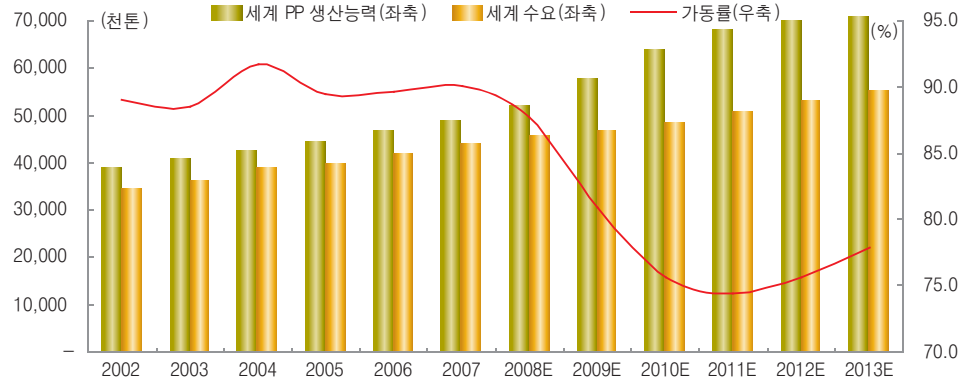
〈표 37〉 세계 PP 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 생산능력	38,938	40,953	42,524	44,457	46,721	48,955	52,079	57,860	63,932	68,177	70,107	71,037
설비순증		2,015	1,571	1,933	2,264	2,235	3,124	5,781	6,072	4,245	1,930	930
YoY, %		5.2%	3.8%	4.5%	5.1%	4.8%	6.4%	11.1%	10.5%	6.6%	2.8%	1.3%
세계 수요	34,658	36,255	39,000	39,758	41,891	44,081	45,712	46,818	48,363	50,757	52,991	55,322
수요순증		1,597	2,745	758	2,133	2,190	1,631	1,106	1,545	2,394	2,233	2,332
YoY, %		4.6%	7.6%	1.9%	5.4%	5.2%	3.7%	2.4%	3.3%	5.0%	4.4%	4.4%
가동률	89.0%	88.5%	91.7%	89.4%	89.7%	90.0%	87.8%	80.9%	75.6%	74.4%	75.6%	77.9%

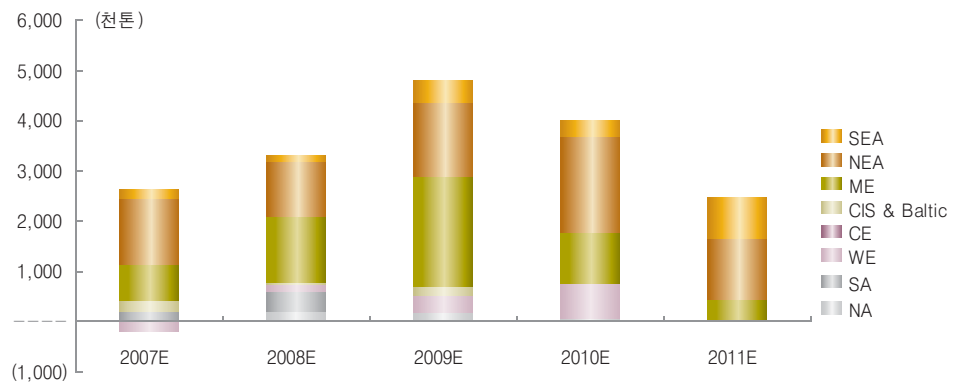
자료: Industry data, 유진투자증권

<그림 122> 세계 PP 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

<그림 123> 세계 PP 지역별 설비 순증 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

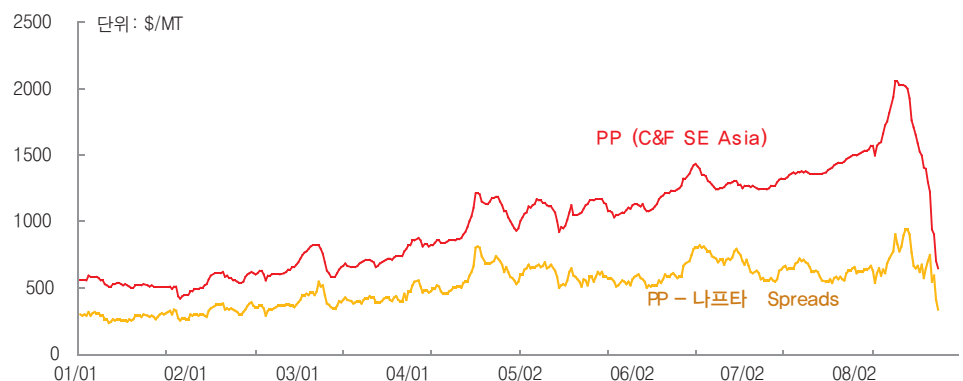
〈표 38〉 대륙별 PP 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	8,561	8,934	9,118	9,435	9,705	9,744	9,557	9,500	9,611	9,641	9,641	9,641
World Ratio	22.0%	21.8%	21.4%	21.2%	20.8%	19.9%	18.4%	16.4%	15.0%	14.1%	13.8%	13.6%
YoY (%)		4.4%	2.1%	3.5%	2.9%	0.4%	-1.9%	-0.6%	1.2%	0.3%	0.0%	0.0%
South America	1,865	2,145	2,245	2,410	2,515	2,650	3,065	3,115	3,385	3,645	3,670	3,670
World Ratio	4.8%	5.2%	5.3%	5.4%	5.4%	5.4%	5.9%	5.4%	5.3%	5.3%	5.2%	5.2%
YoY (%)		15.0%	4.7%	7.3%	4.4%	5.4%	15.7%	1.6%	8.7%	7.7%	0.7%	0.0%
West Europe	9,265	9,720	9,790	9,860	10,090	9,821	9,875	9,825	10,120	10,345	10,345	10,345
World Ratio	23.8%	23.7%	23.0%	22.2%	21.6%	20.1%	19.0%	17.0%	15.8%	15.2%	14.8%	14.6%
YoY (%)		4.9%	0.7%	0.7%	2.3%	-2.7%	0.5%	-0.5%	3.0%	2.2%	0.0%	0.0%
Central Europe	840	930	950	1,105	1,385	1,390	1,390	1,415	1,415	1,415	1,415	1,420
World Ratio	2.2%	2.3%	2.2%	2.5%	3.0%	2.8%	2.7%	2.4%	2.2%	2.1%	2.0%	2.0%
YoY (%)		10.7%	2.2%	16.3%	25.3%	0.4%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
CIS & Baltic States	470	500	500	500	523	775	730	790	1,000	1,000	1,500	1,500
World Ratio	1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.6%	1.4%	1.4%	1.6%	1.5%	2.1%	2.1%
YoY (%)		6.4%	0.0%	0.0%	4.5%	48.3%	-5.8%	8.2%	26.6%	0.0%	50.0%	0.0%
Middle East	1,535	1,565	1,965	2,200	2,294	2,965	4,054	6,574	7,674	8,174	9,249	9,424
World Ratio	3.9%	3.8%	4.6%	4.9%	4.9%	6.1%	7.8%	11.4%	12.0%	12.0%	13.2%	13.3%
YoY (%)		2.0%	25.6%	12.0%	4.3%	29.3%	36.7%	62.2%	16.7%	6.5%	13.2%	1.9%
Africa	657	657	657	657	707	707	982	1,007	1,207	1,407	1,407	1,407
World Ratio	1.7%	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.4%	1.9%	1.7%	1.9%	2.1%	2.0%	2.0%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	7.6%	0.0%	38.9%	2.5%	19.9%	16.6%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	1,500	1,585	1,685	1,815	2,030	2,120	2,383	3,080	3,730	3,760	3,790	3,790
World Ratio	3.9%	3.9%	4.0%	4.1%	4.3%	4.3%	4.6%	5.3%	5.8%	5.5%	5.4%	5.3%
YoY (%)		5.7%	6.3%	7.7%	11.8%	4.4%	12.4%	29.2%	21.1%	0.8%	0.8%	0.0%
Northeast Asia	10,690	11,342	11,919	12,955	13,882	15,023	16,233	18,384	21,195	23,370	23,670	23,820
World Ratio	27.5%	27.7%	28.0%	29.1%	29.7%	30.7%	31.2%	31.8%	33.2%	34.3%	33.8%	33.5%
YoY (%)		6.1%	5.1%	8.7%	7.2%	8.2%	8.1%	13.3%	15.3%	10.3%	1.3%	0.6%
Southeast Asia	3,555	3,575	3,695	3,520	3,590	3,760	3,810	4,170	4,595	5,420	5,420	6,020
World Ratio	9.1%	8.7%	8.7%	7.9%	7.7%	7.7%	7.3%	7.2%	7.2%	7.9%	7.7%	8.5%
YoY (%)		0.6%	3.4%	-4.7%	2.0%	4.7%	1.3%	9.4%	10.2%	18.0%	0.0%	11.1%
World	38,938	40,953	42,524	44,457	46,721	48,955	52,079	57,860	63,932	68,177	70,107	71,037
World Ratio												
YoY (%)		5.2%	3.8%	4.5%	5.1%	4.8%	6.4%	11.1%	10.5%	6.6%	2.8%	1.3%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 124〉 PP 가격 및 변동마진 동향



참고: Naphtha Spread
자료: 유진투자증권

7. PVC – 수급 완화, 그러나 에틸렌공법 경쟁력 지속

PVC 수급완화 전망 에틸렌 공법 경쟁우위는 지속

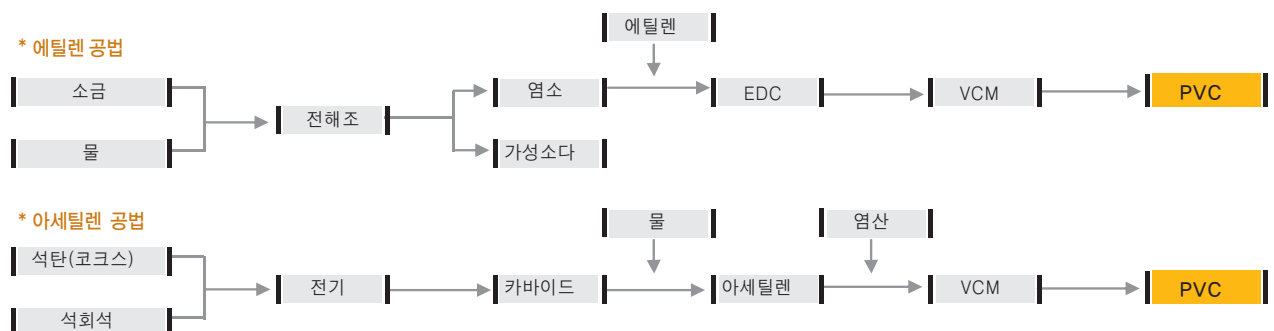
2007년~2008년 PVC는 중국의 카바이드(아세틸렌) 공법 중심의 신증설 지속으로 인한 수급 악화 우려에도 불구하고 오히려 PVC 가격 상승과 함께 수익성이 호전되었다. 이는 1) BRIC's 및 중동, 남미 등 역외 수요 호조, 2) 석탄, 석회석, 전력 등 카바이드 원재료들의 전반적 가격 상승에 따른 에틸렌공법 대비 경쟁우위 악화, 2) 중국 내 소규모 카바이드(산시성 35만톤) 설비 폐쇄, 3) 중국의 수출 증치세 환급률 축소 (11% → 5%) 등의 영향이다.

그러나 2009년 이후 PVC 또한 수급 완화에 따른 가동률 하락이 불가피 할 것으로 전망된다. 미국 서브프라임 모기지사태 이후 세계 경제의 침체가 본격화되고 있는 가운데, 특히 세계적으로 부동산 경기 침체 국면에 따른 신규 건설투자 위축이 불가피하기 때문이다.

다만 에틸렌공법의 PVC 생산 경쟁력은 카바이드공법(전석법, 아세틸렌공법)에 비해 우위는 지속될 것으로 예상된다. 세계적으로 PVC 설비의 신증설은 대부분 중국의 카바이드 공법 설비에 의해 주도되고 있으며, 이는 중국 내 과잉 설비 공급을 의미한다. 또한 1) 수요 설비 증대로 인한 카바이드의 상대적 가격 상승, 2) 카바이드 제조비용의 경쟁열위 지속, 3) 중국 정부의 카바이드 생산 규제 등으로 인해 에틸렌 공법에 비해 경쟁열위는 지속될 것으로 전망된다.

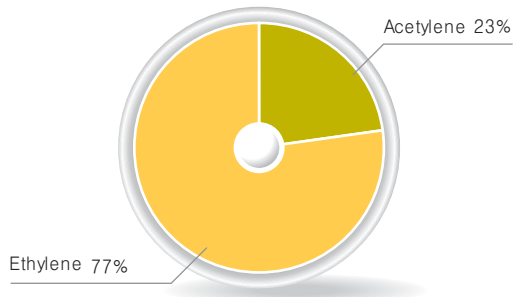
제품설명	무취의 분말로 전기적 성질과 내약품성이 우수. 단 열이나 자외선에 분해되기에 안정제가 필요. 경질과 연질로 나뉨.
제조공정	- Emulsion법(원재료를 중합시켜 슬러리 상태를 만든 뒤, 이를 회수기로 이동시켜 미반응 모노머 회수), Suspension법. - VCM 제조는 1) 에틸렌을 염소와 반응시켜 만든 EDC를 분해하여 염소를 얻고 이를 다시 아세틸렌과 반응시켜 제조하는 에틸렌공법, 2) 석탄(Coke) 및 석회석(산화칼슘)에서 전기로 열을 가하여 카바이드를 추출하고, 여기에 물을 가하여 발생된 아세틸렌과 염산을 반응시켜 만드는 카바이드(아세틸렌)공법 등이 있음.
주요 용도	경질 : 건축자재, 자동차부품, 연질 : 전선피복재, 포장재
주요 원재료 및 원단위	PVC 제조시 VCM (1.01~1.04), VCM 제조시 EDC (1.65), Ethylene (0.51), Acetylene (0.43), EDC 제조시 Ethylene (0.3), 카바이드 공법 VCM 제조시 카바이드(1.6)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	LG화학 738, 한화석화 560
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004~2008 : 5.8%, 2009~2013 : 3.1%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004~2008 : 5.2%, 2009~2013 : 3.9%

〈그림 125〉 PVC 주요 계통도



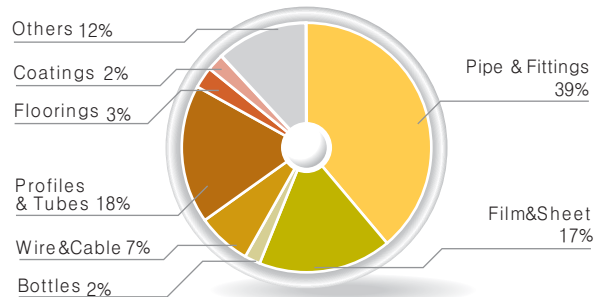
자료: 유진투자증권

〈그림 126〉 VCM 제조 공법별 생산 비중 (2008년 기준)



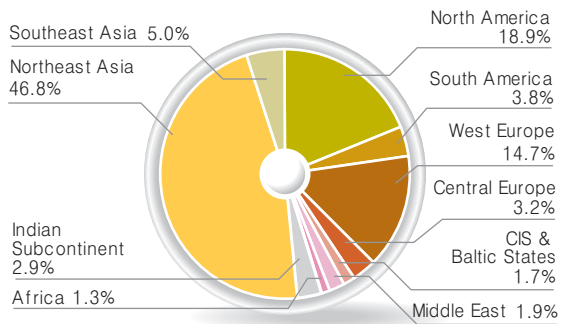
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 127〉 PVC 용도별 수요(2008년 기준)



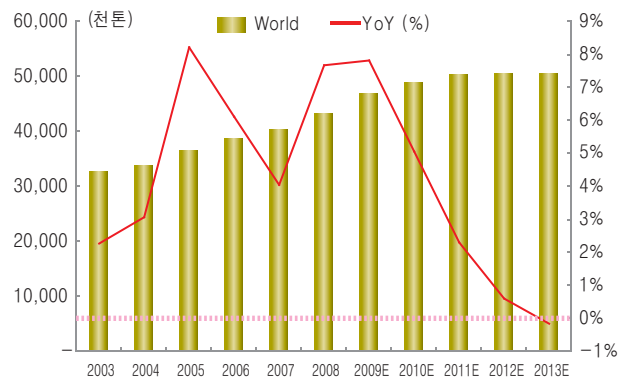
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 128〉 대륙별 PVC 생산 비중 (2008년 기준)



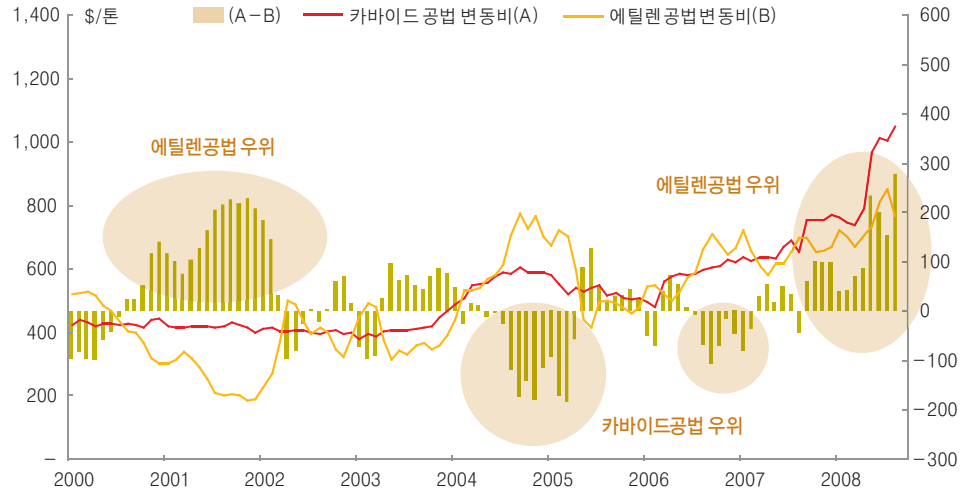
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 129〉 세계 PVC 생산능력 및 증가율 추이



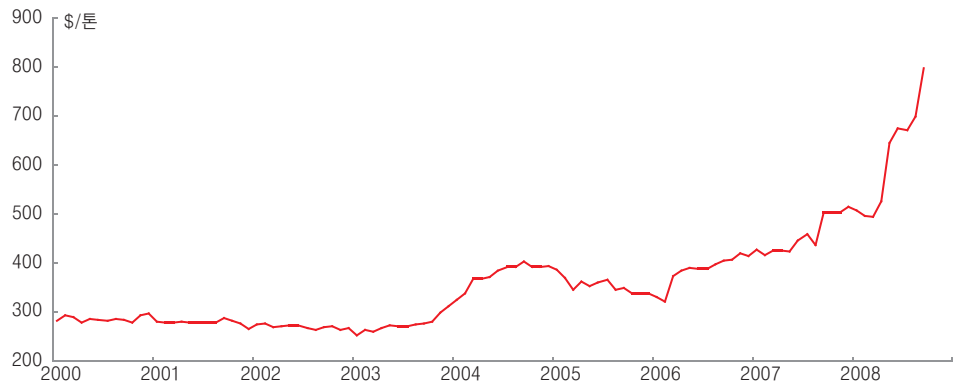
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 130〉 에틸렌공법 Vs 카바이드공법 변동비 비교



참고: 카바이드공법은 중국 카바이드 수출가격 기준 변동비 산출, 에틸렌공법은 EDC외부 구매 기준
자료: KOTIS, 유진투자증권

〈그림 131〉 중국 카바이드 가격 추이



자료: KOTIS, 유진투자증권

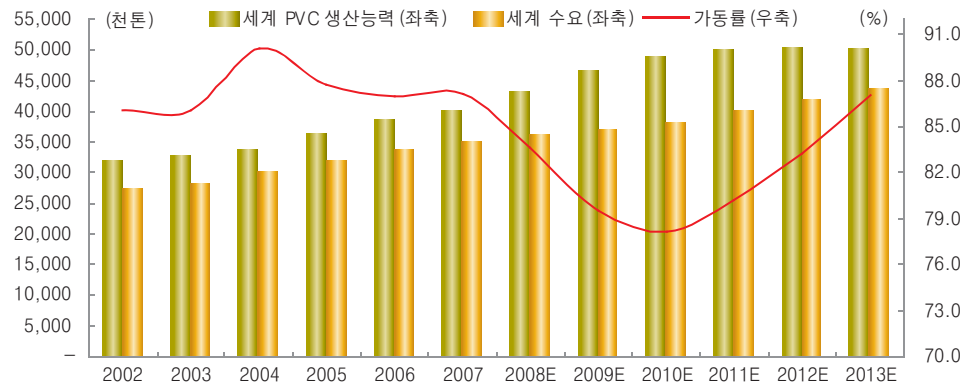
〈표 39〉 세계 PVC 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PVC 생산능력	31,933	32,659	33,656	36,417	38,634	40,189	43,264	46,638	48,988	50,118	50,418	50,333
설비순증		726	997	2,761	2,217	1,555	3,075	3,374	2,350	1,130	300	(85)
YoY, %		2.3%	3.1%	8.2%	6.1%	4.0%	7.7%	7.8%	5.0%	2.3%	0.6%	-0.2%
세계 수요	27,483	28,108	30,314	31,954	33,593	35,026	36,192	37,068	38,291	40,187	41,955	43,801
수요순증		625	2,206	1,640	1,639	1,433	1,166	876	1,223	1,895	1,768	1,846
YoY, %		2.3%	7.8%	5.4%	5.1%	4.3%	3.3%	2.4%	3.3%	5.0%	4.4%	4.4%
가동률	86.1%	86.1%	90.1%	87.7%	87.0%	87.2%	83.7%	79.5%	78.2%	80.2%	83.2%	87.0%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 132〉 세계 PVC 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 40〉 세계 VCM 수급 전망

(단위: 천톤)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
생산능력	Acetylene	3,052	3,327	3,997	5,640	7,509	8,855	11,154	12,667	13,373	13,493	13,593	14,783
	Ethylene	29,440	29,562	30,196	31,251	31,208	31,654	32,623	33,846	35,025	35,636	35,636	36,424
설비순증	Acetylene		275	670	1,643	1,869	1,346	2,299	1,513	706	120	100	1,190
	Ethylene		122	634	1,055	(43)	446	969	1,223	1,179	612	-	788
공급	Acetylene	2,136	2,594	3,444	4,696	5,965	7,061	8,191	9,010	9,911	11,043	11,846	12,438
	Ethylene	25,933	25,944	27,248	27,530	27,865	28,352	28,533	28,602	28,942	29,733	30,725	32,005
공급순증	Acetylene		458	850	1,252	1,269	1,096	1,130	819	901	1,132	803	592
	Ethylene		11	1,304	282	335	487	181	70	340	791	991	1,281
가동률	Acetylene	70.0%	78.0%	86.2%	83.3%	79.4%	79.7%	73.4%	71.1%	74.1%	81.8%	87.1%	84.1%
	Ethylene	88.1%	87.8%	90.2%	88.1%	89.3%	89.6%	87.5%	84.5%	82.6%	83.4%	86.2%	87.9%

자료: Industry data, 유진투자증권

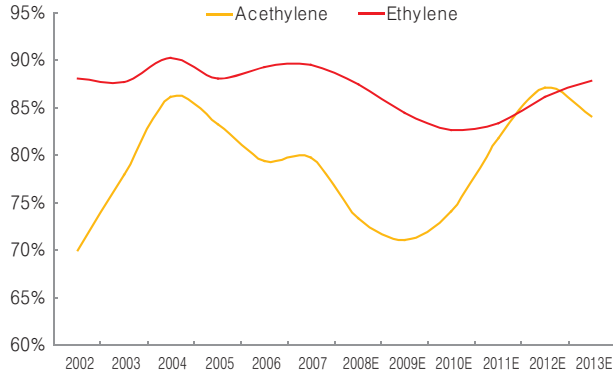
〈표 41〉 동북아 VCM 수급 전망

(단위: 천톤)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
생산능력	Acetylene	2,790	3,065	3,735	5,378	7,231	8,577	10,836	12,349	13,055	13,175	13,275	14,465
	Ethylene	7,655	7,623	7,840	8,420	8,745	9,003	9,225	9,425	9,425	9,425	9,425	9,515
설비순증	Acetylene		275	670	1,643	1,853	1,346	2,259	1,513	706	120	100	1,190
	Ethylene		(32)	217	580	325	258	222	200	-	-	-	90
공급	Acetylene	1,936	2,385	3,222	4,490	5,990	6,669	7,869	8,656	9,522	10,610	11,381	11,950
	Ethylene	6,860	7,247	7,221	7,803	7,708	8,170	8,416	8,331	8,373	8,541	8,669	8,799
공급순증	Acetylene		449	837	1,268	1,500	679	1,200	787	866	1,088	771	569
	Ethylene		387	(26)	582	(95)	462	245	(84)	42	167	128	130
가동률	Acetylene	69.4%	77.8%	86.3%	83.5%	82.8%	77.8%	72.6%	70.1%	72.9%	80.5%	85.7%	82.6%
	Ethylene	89.6%	95.1%	92.1%	92.7%	88.1%	90.8%	91.2%	88.4%	88.8%	90.6%	92.0%	92.5%

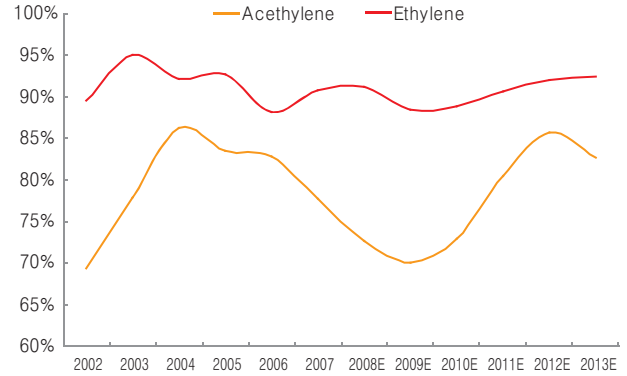
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 133〉 세계 VCM 제조 공법별 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 134〉 동북아 VCM 제조 공법별 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

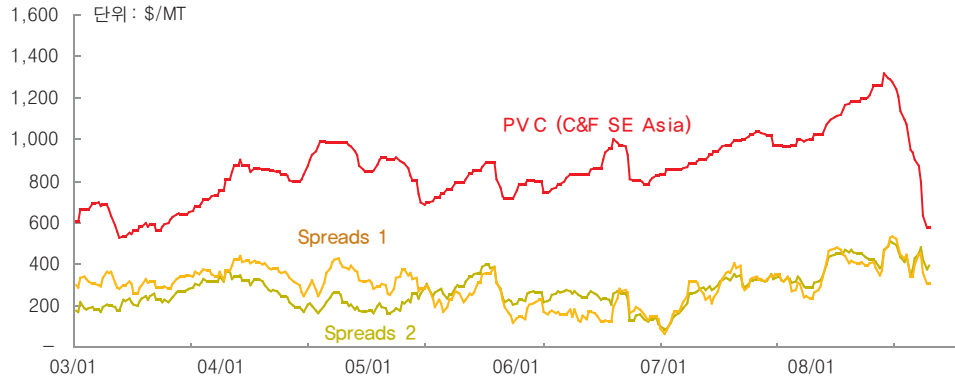
〈표 42〉 대륙별 PP 생산능력 추이

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	8,228	8,257	8,239	8,231	8,221	8,209	8,338	8,800	9,178	9,178	9,178	9,178
World Ratio	25.8%	25.3%	24.5%	22.6%	21.3%	20.4%	19.3%	18.9%	18.7%	18.3%	18.2%	18.2%
YoY (%)		0.4%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	1.6%	5.5%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	1,461	1,488	1,488	1,488	1,589	1,636	1,636	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781
World Ratio	4.6%	4.6%	4.4%	4.1%	4.1%	4.1%	3.8%	3.8%	3.6%	3.6%	3.5%	3.5%
YoY (%)		1.8%	0.0%	0.0%	6.8%	3.0%	0.0%	8.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	6,456	6,531	6,626	6,783	6,778	6,781	6,806	6,856	6,856	6,856	6,856	6,856
World Ratio	20.2%	20.0%	19.7%	18.6%	17.5%	16.9%	15.7%	14.7%	14.0%	13.7%	13.6%	13.6%
YoY (%)		1.2%	1.5%	2.4%	-0.1%	0.0%	0.4%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	1,052	1,125	1,167	1,190	1,245	1,275	1,445	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483
World Ratio	3.3%	3.4%	3.5%	3.3%	3.2%	3.2%	3.3%	3.2%	3.0%	3.0%	2.9%	2.9%
YoY (%)		6.9%	3.7%	2.0%	4.6%	2.4%	13.3%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	611	628	654	664	669	674	723	770	1,072	1,287	1,387	1,387
World Ratio	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	2.2%	2.6%	2.8%	2.8%
YoY (%)		2.8%	4.1%	1.5%	0.8%	0.7%	7.3%	6.5%	39.2%	20.1%	7.8%	0.0%
Middle East	900	900	760	791	791	791	791	871	1,345	1,740	1,740	1,740
World Ratio	2.8%	2.8%	2.3%	2.2%	2.0%	2.0%	1.8%	1.9%	2.7%	3.5%	3.5%	3.5%
YoY (%)		0.0%	-15.6%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	10.1%	54.4%	29.4%	0.0%	0.0%
Africa	395	395	398	435	435	435	435	585	635	635	635	635
World Ratio	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.0%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%
YoY (%)		0.0%	0.8%	9.3%	0.0%	0.0%	0.0%	34.5%	8.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	949	949	949	999	1,133	1,154	1,154	1,349	1,429	1,429	1,629	1,629
World Ratio	3.0%	2.9%	2.8%	2.7%	2.9%	2.9%	2.7%	2.9%	2.9%	2.9%	3.2%	3.2%
YoY (%)		0.0%	0.0%	5.3%	13.4%	1.9%	0.0%	16.9%	5.9%	0.0%	14.0%	0.0%
Northeast Asia	9,900	10,356	11,285	13,666	15,603	17,014	19,701	21,833	22,899	23,419	23,419	23,334
World Ratio	31.0%	31.7%	33.5%	37.5%	40.4%	42.3%	45.5%	46.8%	46.7%	46.7%	46.5%	46.4%
YoY (%)		4.6%	9.0%	21.1%	14.2%	9.0%	15.8%	10.8%	4.9%	2.3%	0.0%	-0.4%
Southeast Asia	1,981	2,030	2,090	2,170	2,170	2,220	2,235	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310
World Ratio	6.2%	6.2%	6.2%	6.0%	5.6%	5.5%	5.2%	5.0%	4.7%	4.6%	4.6%	4.6%
YoY (%)		2.5%	3.0%	3.8%	0.0%	2.3%	0.7%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	31,933	32,659	33,656	36,417	38,634	40,189	43,264	46,638	48,988	50,118	50,418	50,333
World Ratio												
YoY (%)		2.3%	3.1%	8.2%	6.1%	4.0%	7.7%	7.8%	5.0%	2.3%	0.6%	-0.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 135〉 PVC 가격 및 변동마진 동향



참고: Spreads1은 EDC 자체조달, Spreads2는 EDC 외부조달
자료: 유진투자증권

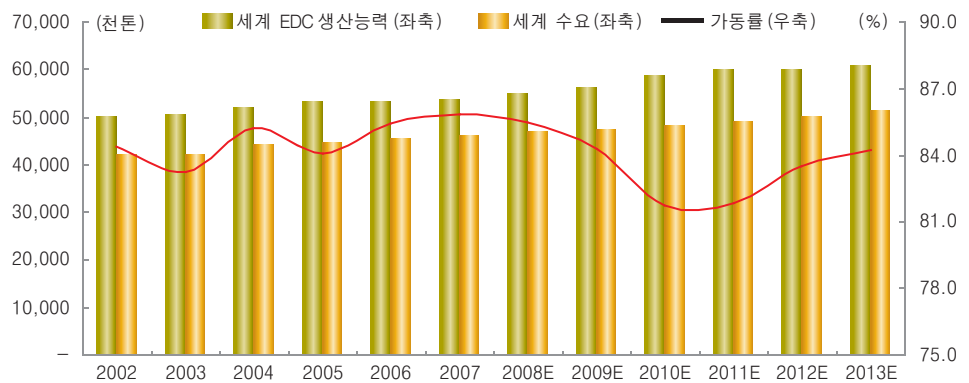
〈표 43〉 세계 EDC 수급 전망

(단위: 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 EDC 생산능력	50,064	50,700	51,995	53,304	53,258	53,890	54,909	56,297	58,934	60,169	60,169	60,829
설비순증		636	1,295	1,310	(47)	632	1,019	1,389	2,637	1,235	-	660
YoY, %		1.3%	2.6%	2.5%	-0.1%	1.2%	1.9%	2.5%	4.7%	2.1%	0.0%	1.1%
세계 수요	42,257	42,199	44,311	44,813	45,511	46,262	46,947	47,463	48,175	49,259	50,244	51,249
수요순증		(58)	2,112	502	698	751	685	516	712	1,084	985	1,005
YoY, %		-0.1%	5.0%	1.1%	1.6%	1.7%	1.5%	1.1%	1.5%	2.3%	2.0%	2.0%
가동률	84.4%	83.2%	85.2%	84.1%	85.5%	85.8%	85.5%	84.3%	81.7%	81.9%	83.5%	84.3%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 136〉 세계 EDC 가동률 전망



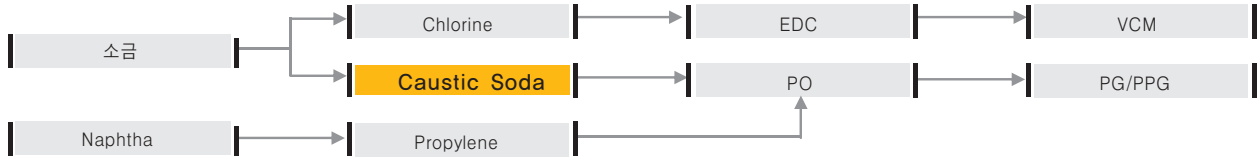
자료: Industry data, 유진투자증권

8. C/A(Chlor-alkali) – 가성소다 중심 호조 지속 전망

<p>염소 부진이 가성소다 호조 요인</p>	<p>C/A(Chlor-alkali)는 소금을 전기 분해하여 염소(Chlorine)와 가성소다(Caustic Soda)를 생산하는 것을 지칭한다. 염소 1.0단위와 가성소다 1.1단위가 생산된다. 염소는 주로 PVC제조를 위한 EDC의 원료로 사용되며, 이외에 PO, MDI, TDI 등 화학제품 제조에도 사용된다. 가성소다는 제지, 세제, 섬유, 알루미늄, 화학제품(PO, ECH, TDI, MDI, TiO2 등)에 주로 사용되는 중간원료이다.</p> <p>염소는 중국, 남미지역을 중심으로 전해조 설비가 증대되고 있는 가운데 전방산업인 건설 및 PVC 업황 위축에 따른 수요 감소로 가동률이 하락하고 있다. 염소 수요 위축에 따른 C/A 가동률 하락은 병산 제품인 가성소다 생산 또한 위축시키게 된다. 이로 인해 가성소다는 상대적으로 수급 호조를 보이고 있으며, 향후 세계적인 부동산 가치 하락과 이에 따른 건설 위축으로 가성소다의 호조세는 당분간 지속될 것으로 전망된다.</p>
------------------------------	--

제품설명	가성소다 염소	강염기로서 흰색의 반투명한 결정(고체)을 보이는데, 공기 중 수증기를 흡수해 스스로 녹는 조해성이 있음. 상온에서 황록색을 보이는 가스로 자극적인 냄새가 나며 공기보다 무거움. 다른 화합물과 반응할 경우 폭발 작용도 있음. 강력한 표백작용 특징.
제조공정	가성소다 염소	탄산나트륨의 가성화와 염화나트륨의 전기분해로 주로 제조. 식염수의 전기분해(격막법)나 용해염화물로 제조.
주요 용도	가성소다 염소	비누, 세제, 제지, 인조섬유 제조 등에 사용 비닐, EDC, MDI, TDI, 표백제 등
주요 원재료		소금
국내 주요 업체 생산 능력 (단위: 천톤, 2009년 기준)	가성소다 염소	한화석화 770, LG화학 240, 삼성정밀화학 200, 백광산업 90, 동양제철화학 55 한화석화 770, 삼성정밀화학 173, LG화학 164, 백광산업 60, 동양제철화학 48,
세계 공급 성장률 (AAGR)	가성소다 염소	2003-2007 : 3.5%, 2008-2012 : 3.7% 2003-2007 : 4.4%, 2008-2012 : 3.7%
세계 수요 성장률 (AAGR)	가성소다 염소	2003-2007 : 4.7%, 2008-2012 : 3.7% 2003-2007 : 4.4%, 2008-2012 : 3.7%

〈그림 137〉 주요 계통도



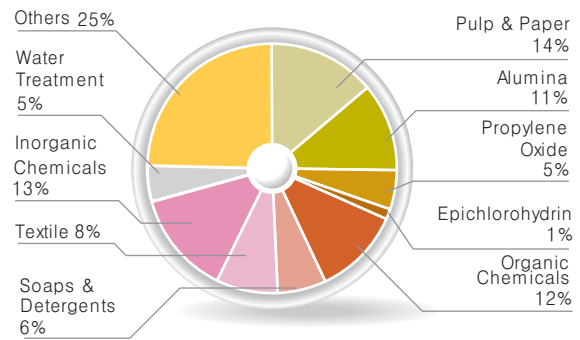
자료: 유진투자증권

〈그림 138〉 가성소다 제조 원료 비중 (2008년 기준)



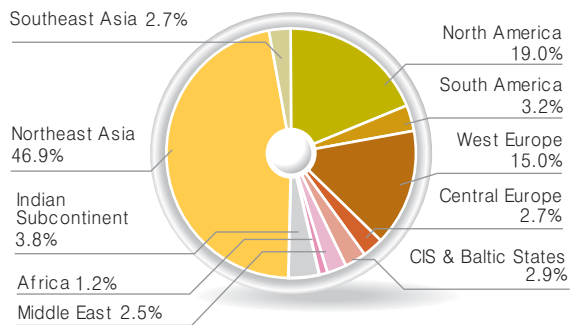
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 139〉 가성소다 용도별 수요 (2008년 기준)



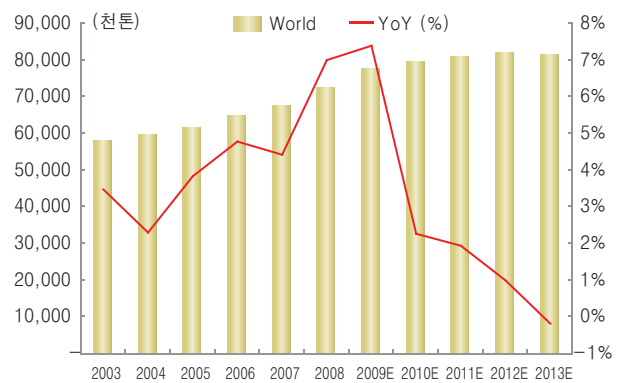
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 140〉 대륙별 가성소다 생산 비중 (2008년 기준)



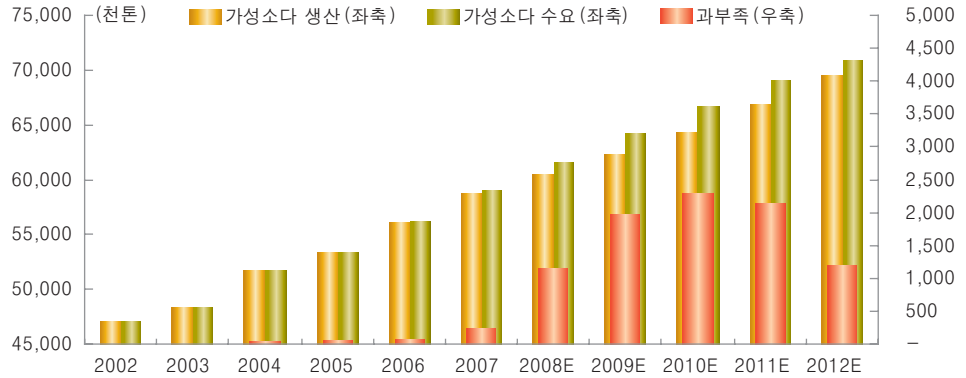
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 141〉 세계 가성소다 생산능력 및 증가율 추이



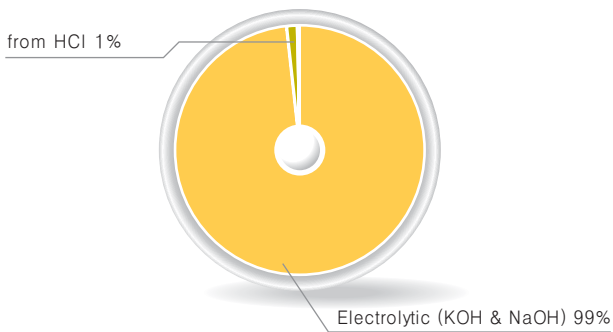
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 142〉 염소 생산위축에 따른 가성소다 수급 및 과부족 전망



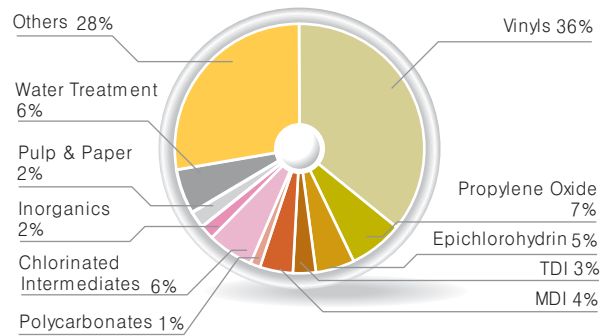
자료: industry data, 유진투자증권.
참고: 염소 수요 08~10년 AAGR 3.0% 가정

〈그림 143〉 염소 제조 원료 비중 (2008년 기준)



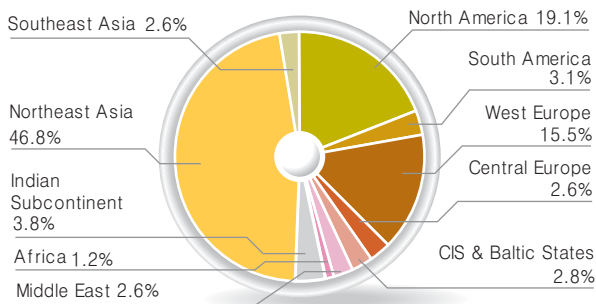
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 144〉 염소 용도별 수요 (2008년 기준)



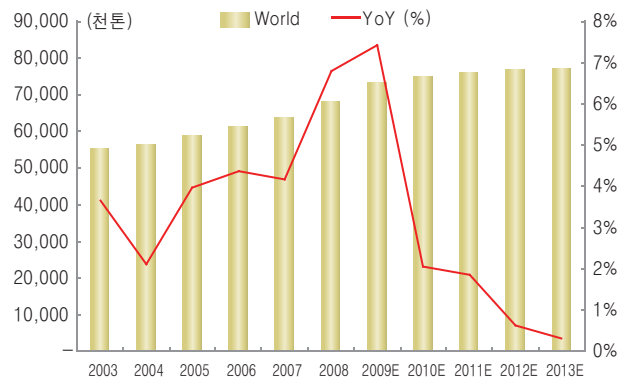
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 145〉 대륙별 염소 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 146〉 세계 염소 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

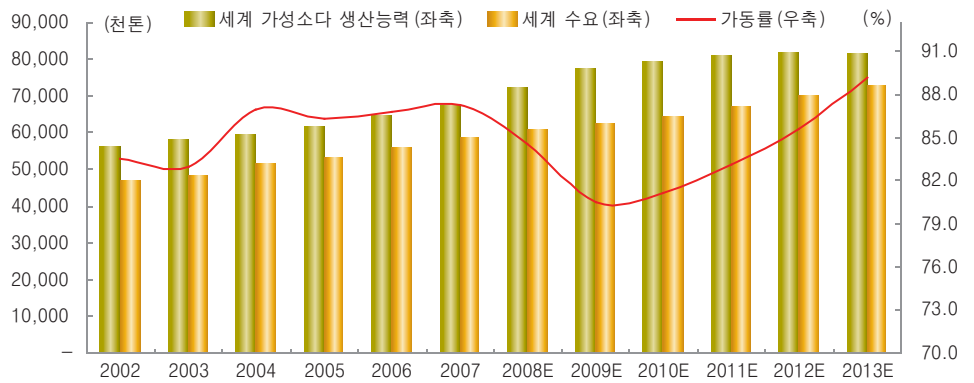
〈표 44〉 세계 가성소다 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 가성소다 생산능력	56,236	58,186	59,520	61,788	64,733	67,590	72,322	77,654	79,405	80,947	81,758	81,615
설비순증		1,950	1,335	2,268	2,945	2,857	4,732	5,332	1,751	1,542	811	(143)
YoY, %		3.5%	2.3%	3.8%	4.8%	4.4%	7.0%	7.4%	2.3%	1.9%	1.0%	-0.2%
세계 수요	46,993	48,271	51,748	53,341	56,190	58,999	61,182	62,528	64,404	67,302	69,994	72,794
수요순증		1,278	3,477	1,593	2,849	2,809	2,183	1,346	1,876	2,898	2,692	2,800
YoY, %		2.7%	7.2%	3.1%	5.3%	5.0%	3.7%	2.2%	3.0%	4.5%	4.0%	4.0%
가동률	83.6%	83.0%	86.9%	86.3%	86.8%	87.3%	84.6%	80.5%	81.1%	83.1%	85.6%	89.2%

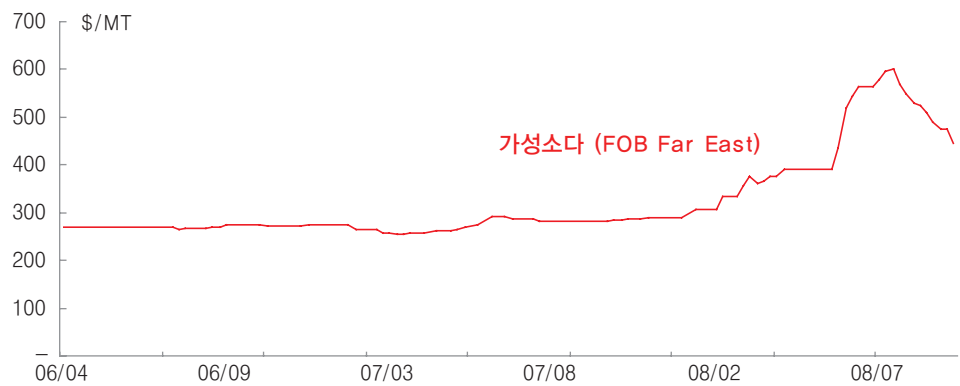
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 147〉 세계 가성소다 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 148〉 가성소다 가격 동향



자료: 유진투자증권

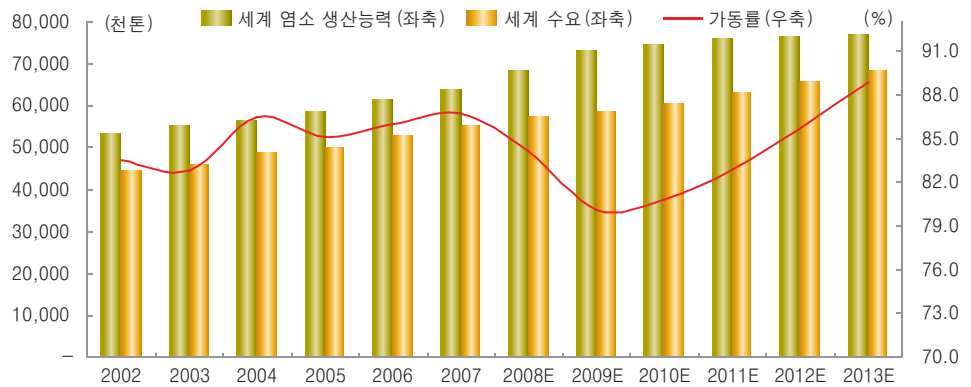
〈표 45〉 세계 염소 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 염소 생산능력	53,432	55,383	56,554	58,806	61,373	63,936	68,281	73,359	74,861	76,261	76,743	76,993
설비순증		1,951	1,171	2,253	2,567	2,563	4,345	5,078	1,502	1,400	482	250
YoY, %		3.7%	2.1%	4.0%	4.4%	4.2%	6.8%	7.4%	2.0%	1.9%	0.6%	0.3%
세계 수요	44,650	45,854	48,922	50,078	52,794	55,435	57,486	58,751	60,513	63,236	65,766	68,397
수요순증		1,204	3,068	1,156	2,716	2,641	2,051	1,265	1,763	2,723	2,529	2,631
YoY, %		2.7%	6.7%	2.4%	5.4%	5.0%	3.7%	2.2%	3.0%	4.5%	4.0%	4.0%
가동률	83.6%	82.8%	86.5%	85.2%	86.0%	86.7%	84.2%	80.1%	80.8%	82.9%	85.7%	88.8%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 149〉 세계 염소 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 46〉 대륙별 가성소다 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	15,733	15,146	14,891	14,849	14,817	14,470	14,566	14,757	15,012	15,412	15,412	15,412
World Ratio	28.0%	26.0%	25.0%	24.0%	22.9%	21.4%	20.1%	19.0%	18.9%	19.0%	18.9%	18.9%
YoY (%)		-3.7%	-1.7%	-0.3%	-0.2%	-2.3%	0.7%	1.3%	1.7%	2.7%	0.0%	0.0%
South America	2,225	2,213	2,213	2,209	2,242	2,242	2,352	2,522	2,522	2,522	2,522	2,522
World Ratio	4.0%	3.8%	3.7%	3.6%	3.5%	3.3%	3.3%	3.2%	3.2%	3.1%	3.1%	3.1%
YoY (%)		-0.5%	0.0%	-0.2%	1.5%	0.0%	4.9%	7.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	10,453	11,618	11,545	11,572	11,556	11,613	11,584	11,629	11,635	11,635	11,635	11,635
World Ratio	18.6%	20.0%	19.4%	18.7%	17.9%	17.2%	16.0%	15.0%	14.7%	14.4%	14.2%	14.3%
YoY (%)		11.1%	-0.6%	0.2%	-0.1%	0.5%	-0.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	1,923	1,923	1,923	1,923	1,924	1,999	2,055	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066
World Ratio	3.4%	3.3%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%	2.8%	2.7%	2.6%	2.6%	2.5%	2.5%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	3.9%	2.8%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	2,272	2,165	2,165	2,199	2,222	2,254	2,254	2,259	2,370	2,485	2,485	2,485
World Ratio	4.0%	3.7%	3.6%	3.6%	3.4%	3.3%	3.1%	2.9%	3.0%	3.1%	3.0%	3.0%
YoY (%)		-4.7%	0.0%	1.6%	1.1%	1.4%	0.0%	0.2%	4.9%	4.8%	0.0%	0.0%
Middle East	1,788	1,788	1,831	1,836	1,854	1,889	1,914	1,939	2,261	2,648	2,957	2,957
World Ratio	3.2%	3.1%	3.1%	3.0%	2.9%	2.8%	2.6%	2.5%	2.8%	3.3%	3.6%	3.6%
YoY (%)		0.0%	2.4%	0.3%	1.0%	1.9%	1.3%	1.3%	16.6%	17.2%	11.7%	0.0%
Africa	641	653	743	875	875	875	875	956	985	985	985	985
World Ratio	1.1%	1.1%	1.2%	1.4%	1.4%	1.3%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
YoY (%)		1.9%	13.8%	17.8%	0.0%	0.0%	0.0%	9.3%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	2,535	2,584	2,681	2,695	2,735	2,797	2,917	2,968	3,018	3,018	3,150	3,150
World Ratio	4.5%	4.4%	4.5%	4.4%	4.2%	4.1%	4.0%	3.8%	3.8%	3.7%	3.9%	3.9%
YoY (%)		1.9%	3.7%	0.5%	1.5%	2.3%	4.3%	1.7%	1.7%	0.0%	4.4%	0.0%
Northeast Asia	16,818	18,238	19,643	21,733	24,596	27,385	31,695	36,446	37,425	38,065	38,155	38,012
World Ratio	29.9%	31.3%	33.0%	35.2%	38.0%	40.5%	43.8%	46.9%	47.1%	47.0%	46.7%	46.6%
YoY (%)		8.4%	7.7%	10.6%	13.2%	11.3%	15.7%	15.0%	2.7%	1.7%	0.2%	-0.4%
Southeast Asia	1,847	1,858	1,886	1,897	1,912	2,066	2,109	2,111	2,111	2,111	2,391	2,391
World Ratio	3.3%	3.2%	3.2%	3.1%	3.0%	3.1%	2.9%	2.7%	2.7%	2.6%	2.9%	2.9%
YoY (%)		0.6%	1.5%	0.6%	0.8%	8.1%	2.1%	0.1%	0.0%	0.0%	13.3%	0.0%
World	56,236	58,186	59,520	61,788	64,733	67,590	72,322	77,654	79,405	80,947	81,758	81,615
World Ratio												
YoY (%)		3.5%	2.3%	3.8%	4.8%	4.4%	7.0%	7.4%	2.3%	1.9%	1.0%	-0.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 47〉 대륙별 염소 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	14,815	14,278	14,069	14,097	13,999	13,679	13,800	13,980	14,219	14,579	14,579	14,579
World Ratio	27.7%	25.8%	24.9%	24.0%	22.8%	21.4%	20.2%	19.1%	19.0%	19.1%	19.0%	18.9%
YoY (%)		-3.6%	-1.5%	0.2%	-0.7%	-2.3%	0.9%	1.3%	1.7%	2.5%	0.0%	0.0%
South America	1,997	1,986	1,986	1,998	2,002	2,002	2,102	2,254	2,254	2,254	2,254	2,254
World Ratio	3.7%	3.6%	3.5%	3.4%	3.3%	3.1%	3.1%	3.1%	3.0%	3.0%	2.9%	2.9%
YoY (%)		-0.6%	0.0%	0.6%	0.2%	0.0%	5.0%	7.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	10,191	11,334	11,204	11,250	11,272	11,342	11,316	11,357	11,362	11,362	11,362	11,362
World Ratio	19.1%	20.5%	19.8%	19.1%	18.4%	17.7%	16.6%	15.5%	15.2%	14.9%	14.8%	14.8%
YoY (%)		11.2%	-1.1%	0.4%	0.2%	0.6%	-0.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	1,773	1,773	1,773	1,773	1,774	1,842	1,893	1,903	1,903	1,903	1,903	1,903
World Ratio	3.3%	3.2%	3.1%	3.0%	2.9%	2.9%	2.8%	2.6%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	3.8%	2.8%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	2,039	1,942	1,942	1,973	1,994	2,023	2,023	2,028	2,128	2,233	2,233	2,233
World Ratio	3.8%	3.5%	3.4%	3.4%	3.2%	3.2%	3.0%	2.8%	2.8%	2.9%	2.9%	2.9%
YoY (%)		-4.8%	0.0%	1.6%	1.1%	1.5%	0.0%	0.2%	4.9%	4.9%	0.0%	0.0%
Middle East	1,732	1,737	1,756	1,786	1,802	1,834	1,856	1,879	2,171	2,524	2,804	2,804
World Ratio	3.2%	3.1%	3.1%	3.0%	2.9%	2.9%	2.7%	2.6%	2.9%	3.3%	3.7%	3.6%
YoY (%)		0.3%	1.1%	1.7%	0.9%	1.8%	1.2%	1.2%	15.6%	16.2%	11.1%	0.0%
Africa	602	613	695	815	815	815	815	889	914	914	914	914
World Ratio	1.1%	1.1%	1.2%	1.4%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
YoY (%)		1.8%	13.3%	17.3%	0.0%	0.0%	0.0%	9.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	2,377	2,445	2,533	2,546	2,582	2,639	2,748	2,794	2,840	2,840	2,960	2,960
World Ratio	4.4%	4.4%	4.5%	4.3%	4.2%	4.1%	4.0%	3.8%	3.8%	3.7%	3.9%	3.8%
YoY (%)		2.8%	3.6%	0.5%	1.4%	2.2%	4.1%	1.7%	1.6%	0.0%	4.2%	0.0%
Northeast Asia	16,211	17,570	18,864	20,827	23,379	25,865	29,797	34,341	35,135	35,717	35,799	35,799
World Ratio	30.3%	31.7%	33.4%	35.4%	38.1%	40.5%	43.6%	46.8%	46.9%	46.8%	46.6%	46.5%
YoY (%)		8.4%	7.4%	10.4%	12.3%	10.6%	15.2%	15.2%	2.3%	1.7%	0.2%	0.0%
Southeast Asia	1,694	1,704	1,731	1,741	1,754	1,894	1,931	1,934	1,934	1,934	1,934	2,184
World Ratio	3.2%	3.1%	3.1%	3.0%	2.9%	3.0%	2.8%	2.6%	2.6%	2.5%	2.5%	2.8%
YoY (%)		0.6%	1.5%	0.6%	0.8%	8.0%	1.9%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	12.9%
World	53,432	55,383	56,554	58,806	61,373	63,936	68,281	73,359	74,861	76,261	76,743	76,993
World Ratio												
YoY (%)		3.7%	2.1%	4.0%	4.4%	4.2%	6.8%	7.4%	2.0%	1.9%	0.6%	0.3%

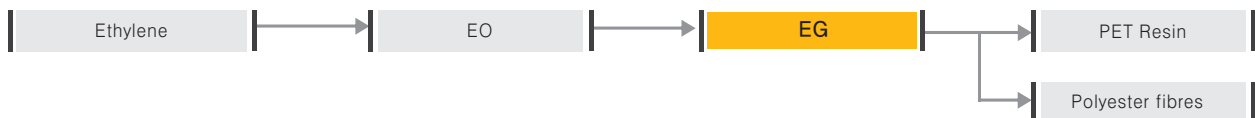
자료: Industry data, 유진투자증권

9. MEG – 2010년까지 가동률 하락 추세 지속

<p>MEG 2010년까지 가동률 하락추세 지속</p>	<p>MEG는 TPA와 함께 폴리에스터 생산을 위한 주요 원료로 사용되며, 동절기에는 부동액 수요가 발생한다.</p> <p>2008년에는 한국 및 사우디 등의 설비 신증설이 있었으나, 2009년~2010년에는 사우디 등 증동 증설이 확대되어 공급과잉이 예상된다. 동 시점 평균 공급증가율은 10.1%에 달할 것으로 전망되나, 세계 경기 침체의 영향으로 수요증가율은 3.9% 수준에 머물 것으로 예상되기 때문이다.</p>
------------------------------------	--

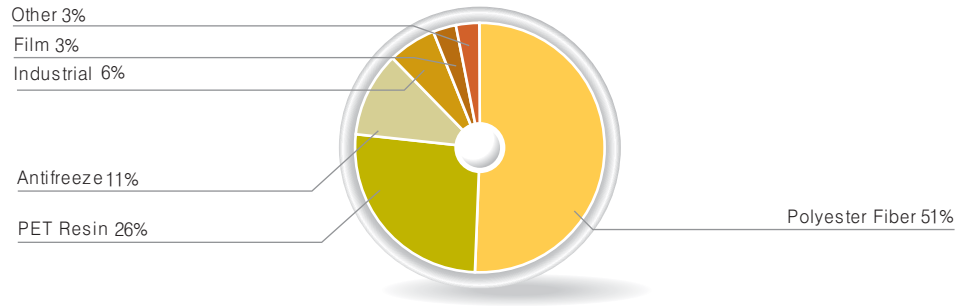
제품설명	PET의 섬유원료로서 부동액, 내한 윤활유 등에 사용. 에테르에 약간 녹는 성질이 있음.
제조공정	에틸렌과 산소를 이용해 EO를 만든 뒤, 이를 물과 수화반응시켜 EG로 변환시킴.
주요 용도	폴리에스터 섬유, PET 수지, 부동액
주요 원재료	EO (0.75), 포름알데히드 (1.76)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	호남석유화학 1,040, LG화학 125, 삼성토탈 110
세계 공급 성장률 (AAGR)	2003-2007 : 3.7%, 2008-2012 : 8.7%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2003-2007 : 7.0%, 2008-2012 : 6.9%

〈그림 150〉 주요 계통도



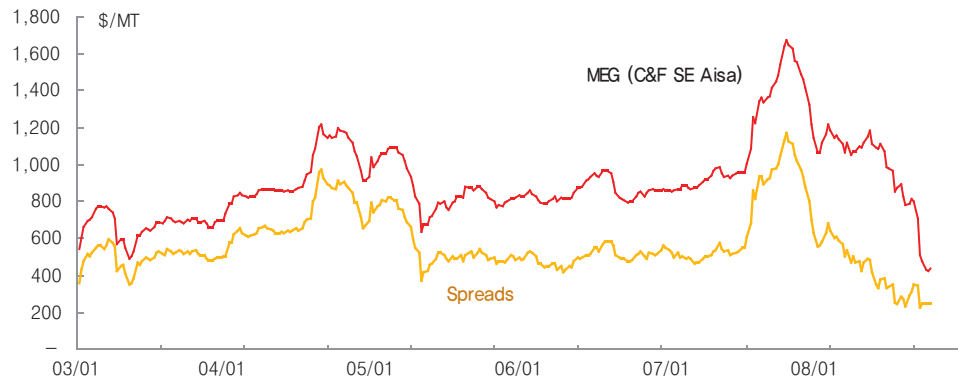
자료: 유진투자증권

〈그림 151〉 세계 MEG 용도별 수요 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 152〉 MEG 가격 및 변동마진 동향



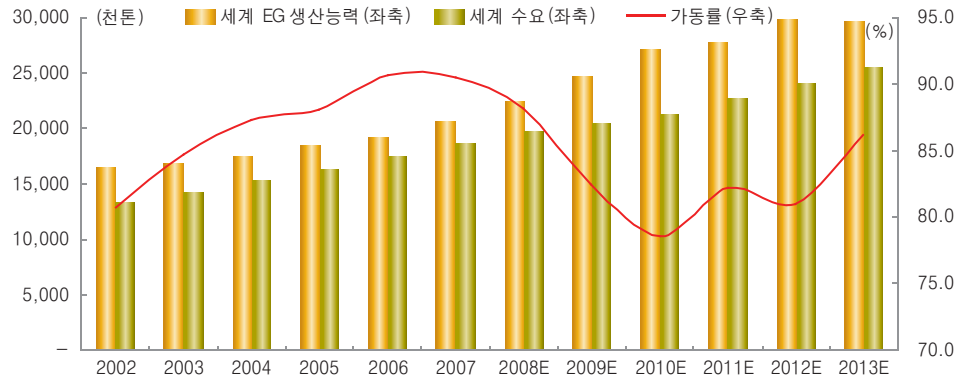
참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

〈표 48〉 세계 MEG 수급 전망 (단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 EG 생산능력	16,491	16,841	17,453	18,521	19,237	20,687	22,393	24,735	27,129	27,680	29,786	29,686
설비순증		350	612	1,068	716	1,450	1,706	2,342	2,394	551	2,106	(100)
YoY, %		2.1%	3.6%	6.1%	3.9%	7.5%	8.2%	10.5%	9.7%	2.0%	7.6%	-0.3%
세계 수요	13,314	14,271	15,244	16,315	17,441	18,714	19,753	20,404	21,323	22,762	24,128	25,575
수요순증		957	973	1,071	1,126	1,273	1,039	652	918	1,439	1,366	1,448
YoY, %		7.2%	6.8%	7.0%	6.9%	7.3%	5.6%	3.3%	4.5%	6.7%	6.0%	6.0%
가동률	80.7%	84.7%	87.3%	88.1%	90.7%	90.5%	88.2%	82.5%	78.6%	82.2%	81.0%	86.2%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 153〉 세계 MEG 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

10. TPA – 경기침체 영향으로 가동률 회복 지연 전망

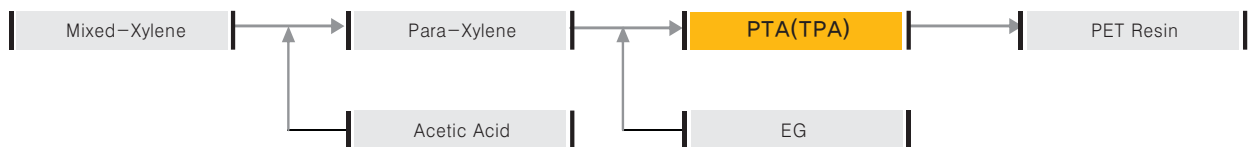
수요 위축으로
TPA 가동률 회복 지연 전망

TPA는 EG와 함께 폴리에스터 생산에 있어 핵심원료이다. TPA는 중국을 중심으로 2006년과 2007년 각각 420만톤, 470만톤의 대규모 신규설비 증설이 나타남에 따라 수급이 악화되어 가동률은 2004년 92.7%를 정점으로 2007년 87.5% 수준으로 하락하였다. 이와 함께 원재료인 PX 수급 불안정 영향으로 TPA 생산업체는 수익성이 크게 악화되었다.

중국 정부가 TPA 신규 증설에 대한 관리를 강화하는 등 수급 조절 정책의 영향으로 2008년 신증설은 연간 300만톤 수준으로 증대될 것으로 전망된다. 반면 세계 경기 침체의 영향으로 수요 증대가 둔화될 것으로 전망됨에 따라 가동률 회복 시점이 상당기간 지연될 것으로 전망된다.

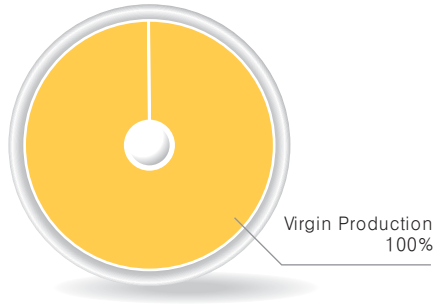
제품설명	상온에서 백색분말 형태로 존재하며, 물, 알코올 등 용매에도 잘 녹지 않는 성질을 지니고 있음.
제조과정	PX, 초산을 공기 중에 역상산화반응시켜 TPA를 만든 뒤 다시 한 번 정제를 함.
주요 용도	폴리에스터 원료
주요 원재료	PX (0.67-0.75)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위: 천톤, 2009년 기준)	삼성석유화학 1,800, 삼남석유화학 1,700, 케이피케미칼 1,080, 태광산업 1,000, SK케미칼 530, 효성 420
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 8.6%, 2009-2013 : 5.2%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 8.2%, 2009-2013 : 5.8%

〈그림 154〉 주요 계통도



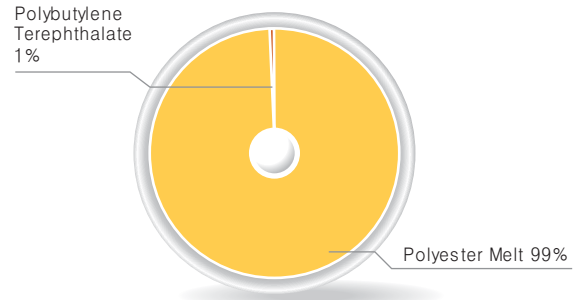
자료: 유진투자증권

〈그림 155〉 TPA 제조 원료 비중 (2008년 기준)



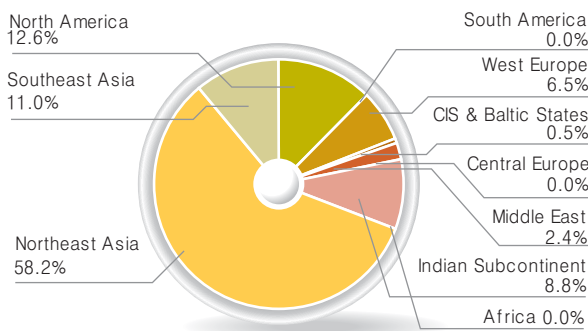
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 156〉 TPA 용도별 수요 (2008년 기준)



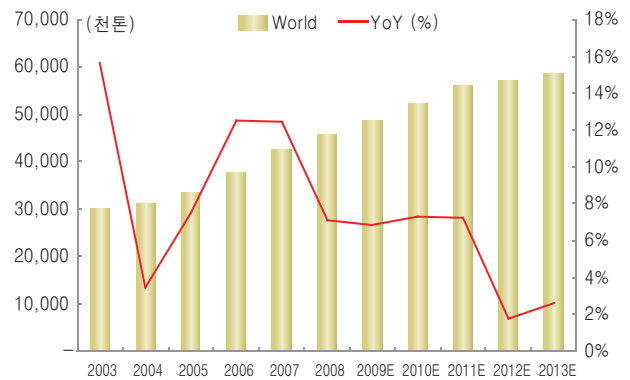
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 157〉 대륙별 TPA 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 158〉 세계 TPA 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

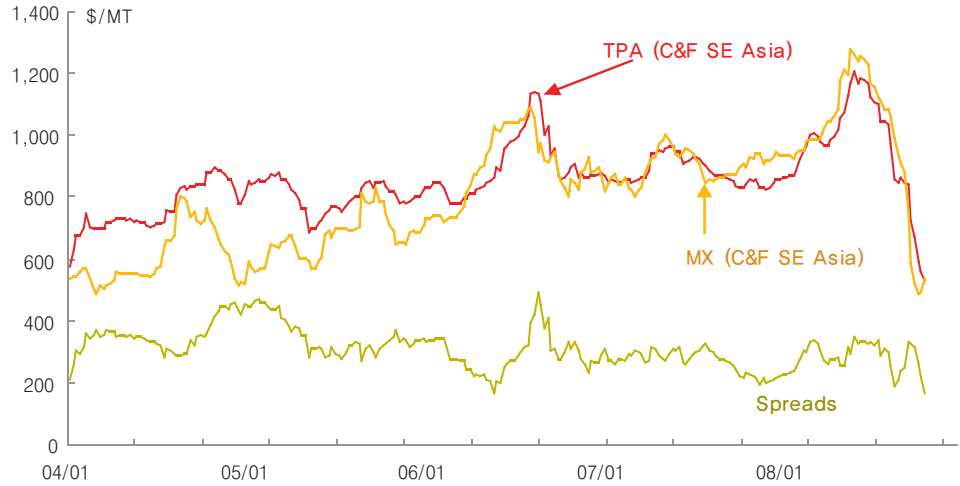
〈표 49〉 대륙별 TPA 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	4,720	5,070	5,270	5,350	5,397	5,825	6,140	6,140	6,140	6,140	6,140	6,790
World Ratio	18.1%	16.8%	16.9%	15.9%	14.3%	13.7%	13.5%	12.6%	11.8%	11.0%	10.8%	11.6%
YoY (%)		7.4%	3.9%	1.5%	0.9%	7.9%	5.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.6%
South America	250	250	250	255	255	130	-	-	-	640	640	1,340
World Ratio	1.0%	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.1%	2.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	-49.0%					0.0%	109.4%
West Europe	2,585	2,935	2,975	2,925	2,865	2,820	2,785	3,140	3,840	3,840	3,840	3,840
World Ratio	9.9%	9.7%	9.5%	8.7%	7.6%	6.6%	6.1%	6.5%	7.4%	6.9%	6.7%	6.6%
YoY (%)		13.5%	1.4%	-1.7%	-2.1%	-1.6%	-1.2%	12.7%	22.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	5	5	5	5	5	5	5	5	5	605	605	605
World Ratio	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.1%	1.0%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12000.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	-	-	-	-	230	230	230	250	250	800	800	800
World Ratio	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1.4%	1.4%	1.4%
YoY (%)						0.0%	0.0%	8.7%	0.0%	220.0%	0.0%	0.0%
Middle East	420	420	420	690	1,090	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,325
World Ratio	1.6%	1.4%	1.3%	2.1%	2.9%	2.8%	2.6%	2.4%	2.3%	2.1%	2.1%	2.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	64.3%	58.0%	9.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.3%
Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	1,885	2,100	2,120	2,175	2,845	3,470	3,870	4,270	4,270	4,270	4,270	4,270
World Ratio	7.2%	7.0%	6.8%	6.5%	7.5%	8.2%	8.5%	8.8%	8.2%	7.6%	7.5%	7.3%
YoY (%)		11.4%	1.0%	2.6%	30.8%	22.0%	11.5%	10.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	12,595	15,475	16,145	17,940	19,812	23,525	26,010	28,310	31,160	33,160	34,160	34,160
World Ratio	48.2%	51.2%	51.6%	53.4%	52.4%	55.3%	57.1%	58.2%	59.7%	59.2%	59.9%	58.4%
YoY (%)		22.9%	4.3%	11.1%	10.4%	18.7%	10.6%	8.8%	10.1%	6.4%	3.0%	0.0%
Southeast Asia	3,655	3,955	4,075	4,255	5,295	5,310	5,310	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360
World Ratio	14.0%	13.1%	13.0%	12.7%	14.0%	12.5%	11.7%	11.0%	10.3%	9.6%	9.4%	9.2%
YoY (%)		8.2%	3.0%	4.4%	24.4%	0.3%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	26,115	30,210	31,260	33,595	37,794	42,505	45,540	48,665	52,215	56,005	57,005	58,490
World Ratio												
YoY (%)		15.7%	3.5%	7.5%	12.5%	12.5%	7.1%	6.9%	7.3%	7.3%	1.8%	2.6%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 159〉 TPA 가격 및 변동마진 동향



참고: MX spread
자료: 유진투자증권

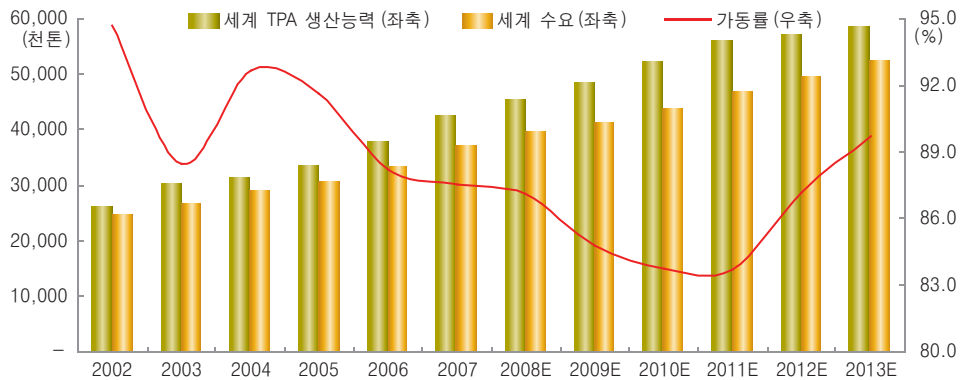
〈표 50〉 세계 TPA 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 생산능력	26,115	30,210	31,260	33,595	37,794	42,505	45,540	48,665	52,215	56,005	57,005	58,490
설비순증		4,095	1,050	2,335	4,199	4,711	3,035	3,125	3,550	3,790	1,000	1,485
YoY, %		15.7%	3.5%	7.5%	12.5%	12.5%	7.1%	6.9%	7.3%	7.3%	1.8%	2.6%
세계 수요	24,731	26,718	28,964	30,790	33,336	37,196	39,673	41,244	43,719	46,867	49,679	52,461
수요순증		1,987	2,246	1,826	2,546	3,860	2,477	1,571	2,475	3,148	2,812	2,782
YoY, %		8.0%	8.4%	6.3%	8.3%	11.6%	6.7%	4.0%	6.0%	7.2%	6.0%	5.6%
가동률	94.7%	88.4%	92.7%	91.7%	88.2%	87.5%	87.1%	84.8%	83.7%	83.7%	87.1%	89.7%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 160〉 세계 TPA 가동률 전망



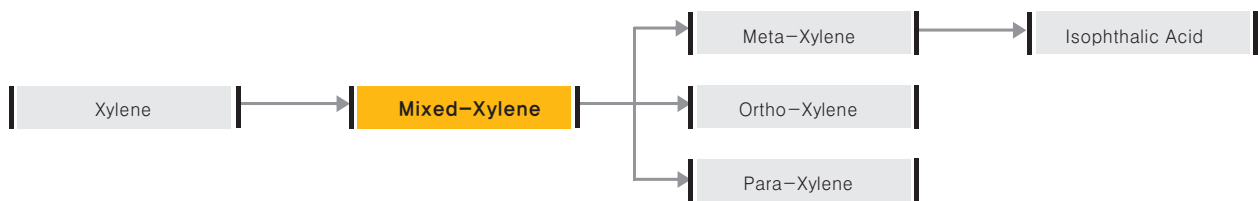
참고: Naphtha spread
자료: 유진투자증권

11. MX - 2009년 공급 대폭 확대

<p>2009년 MX 가동률 큰 폭 하락 예상</p>	<p>MX는 3종의 이성체(Ortho Xylene, Meta Xylene, Para Xylene) 혼합물이다. 주로 PX-TPA로 이어지는 기초 원재료로 사용된다.</p> <p>2009년 이후 MX 가동률은 크게 하락할 것으로 예상된다. 이는 1) 중국, 인도, 중동 등의 정유설비 증가와 2) 기존 정유설비들의 Upgrading 설비 증대 지속으로 신규 공급증가가 수요를 크게 상회할 것으로 전망되기 때문이다. 2009년 공급증가율은 11.9%에 달할 것으로 전망되는 반면 수요증가율은 2.6%에 불과하여, 가동률이 2008년 80.1%에서 2009년에는 73.4% 수준 크게 낮아질 것으로 예상된다.</p>
-----------------------------------	---

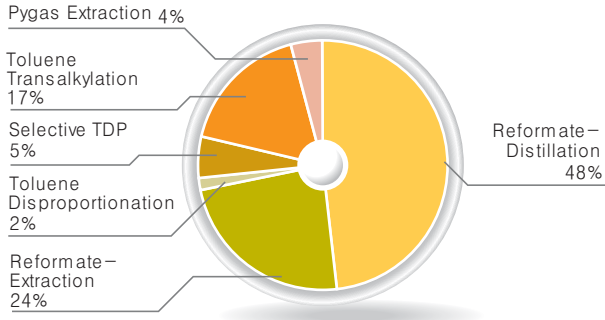
제품설명	3종의 이성체(Ortho Xylene, Meta Xylene, Para Xylene) 혼합물로 무색의 액체. 물에는 녹지 않으나, 알코올 및 에테르에 쉽게 녹음.
제조공정	납사분해유로부터 추출. 톨루엔으로부터 추출하는 MTPX방식 등
주요 용도	Ortho Xylene, Meta Xylene, Para Xylene의 원료
주요 원재료	납사분해유, 톨루엔
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	SK에너지 1,770, SK에너지 1,660, 삼성토탈 800, S-Oil 535 현대오일뱅크 440, 여천NCC 155, LG화학 90, 호남석유화학 40
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 5.1%, 2009-2013 : 6.2%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 5.4%, 2009-2013 : 4.3%

<그림 161> 주요 계통도



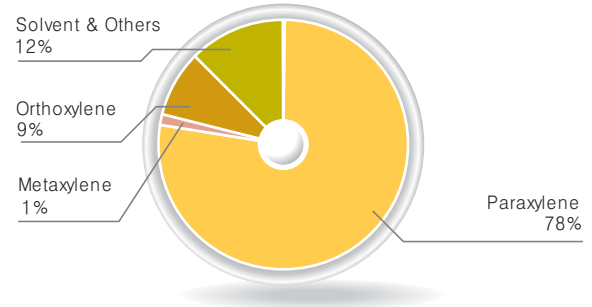
자료: 유진투자증권

〈그림 162〉 MX 제조 원료 비중 (2008년 기준)



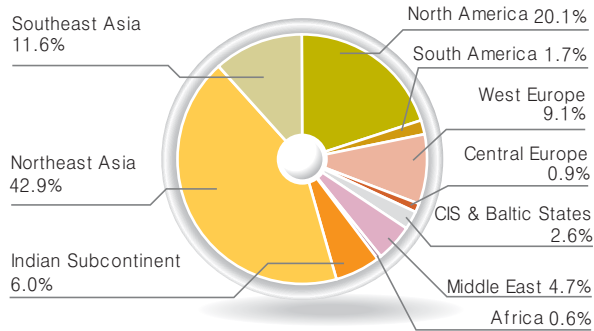
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 163〉 MX 용도별 수요 (2008년 기준)



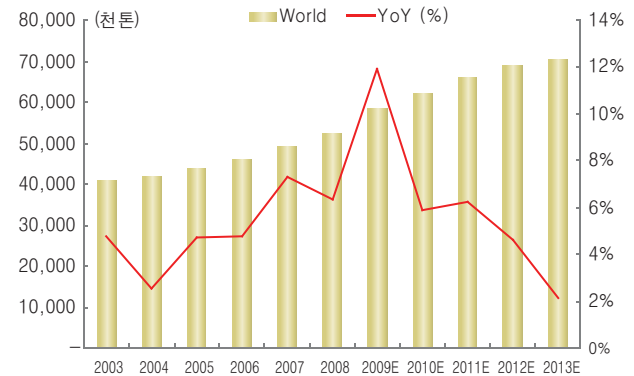
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 164〉 대륙별 MX 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 165〉 세계 TPA 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 51〉 대륙별 MX 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	9,910	10,840	10,921	10,921	10,921	10,921	10,641	10,641	10,641	10,641	10,641	10,641
World Ratio	25.4%	26.5%	26.1%	24.9%	23.8%	22.2%	20.3%	18.1%	17.1%	16.1%	15.4%	15.1%
YoY (%)		9.4%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	605	909	909	909	909	909	912	915	915	915	915	915
World Ratio	1.6%	2.2%	2.2%	2.1%	2.0%	1.8%	1.7%	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	1.3%
YoY (%)		50.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	4,382	4,382	4,560	4,762	4,807	4,807	4,807	4,877	4,947	4,947	4,947	4,947
World Ratio	11.2%	10.7%	10.9%	10.9%	10.5%	9.7%	9.2%	8.3%	8.0%	7.5%	7.2%	7.0%
YoY (%)		0.0%	4.1%	4.4%	0.9%	0.0%	0.0%	1.5%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	484	484	484	484	484	484	484	484	484	884	884	884
World Ratio	1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.0%	0.9%	0.8%	0.8%	1.3%	1.3%	1.3%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	82.6%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356
World Ratio	3.5%	3.3%	3.2%	3.1%	3.0%	2.8%	2.6%	2.3%	2.2%	2.1%	2.0%	1.9%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	1,023	1,023	1,023	1,523	1,523	1,761	2,473	3,536	4,338	4,843	5,091	6,041
World Ratio	2.6%	2.5%	2.4%	3.5%	3.3%	3.6%	4.7%	6.0%	7.0%	7.3%	7.4%	8.6%
YoY (%)		0.0%	0.0%	48.9%	0.0%	15.6%	40.5%	43.0%	22.7%	11.6%	5.1%	18.7%
Africa	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
World Ratio	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	2,145	2,145	2,145	2,335	2,917	3,155	3,155	3,155	3,155	4,500	6,643	6,643
World Ratio	5.5%	5.3%	5.1%	5.3%	6.3%	6.4%	6.0%	5.4%	5.1%	6.8%	9.6%	9.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	8.9%	24.9%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	42.6%	47.6%	0.0%
Northeast Asia	15,544	16,165	16,561	17,420	18,468	20,462	22,696	27,291	29,736	31,220	31,872	31,872
World Ratio	39.9%	39.6%	39.5%	39.7%	40.2%	41.5%	43.3%	46.5%	47.9%	47.3%	46.2%	45.2%
YoY (%)		4.0%	2.4%	5.2%	6.0%	10.8%	10.9%	20.2%	9.0%	5.0%	2.1%	0.0%
Southeast Asia	3,214	3,224	3,615	3,843	4,270	5,148	5,594	6,122	6,248	6,400	6,400	6,920
World Ratio	8.2%	7.9%	8.6%	8.8%	9.3%	10.4%	10.7%	10.4%	10.1%	9.7%	9.3%	9.8%
YoY (%)		0.3%	12.1%	6.3%	11.1%	20.6%	8.7%	9.4%	2.1%	2.4%	0.0%	8.1%
World	38,964	40,829	41,874	43,854	45,956	49,304	52,419	58,678	62,121	66,007	69,050	70,520
World Ratio												
YoY (%)		4.8%	2.6%	4.7%	4.8%	7.3%	6.3%	11.9%	5.9%	6.3%	4.6%	2.1%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 166〉 MX 가격 및 변동마진 동향



자료: 유진투자증권

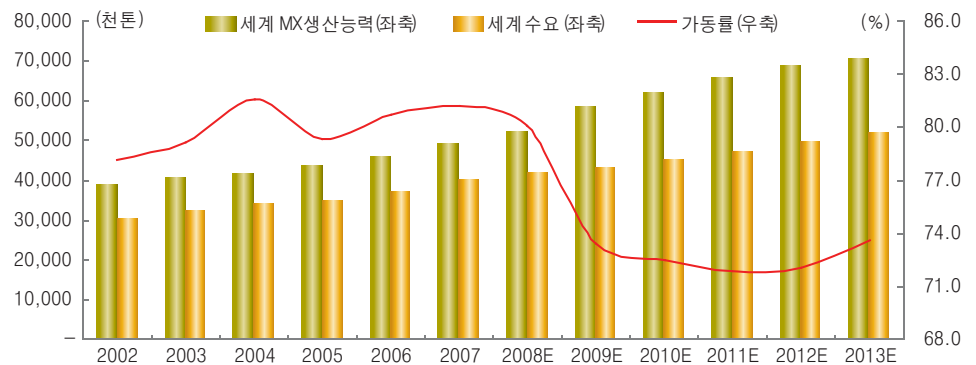
〈표 52〉 세계 MX 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 MX 생산능력	38,964	40,829	41,874	43,854	45,956	49,304	52,419	58,678	62,121	66,007	69,050	70,520
설비순증		1,865	1,045	1,979	2,102	3,348	3,115	6,259	3,444	3,886	3,043	1,471
YoY, %		4.8%	2.6%	4.7%	4.8%	7.3%	6.3%	11.9%	5.9%	6.3%	4.6%	2.1%
세계 수요	30,447	32,312	34,167	34,780	37,088	40,049	41,975	43,084	45,022	47,453	49,731	51,919
수요순증		1,865	1,855	613	2,308	2,961	1,926	1,108	1,939	2,431	2,278	2,188
YoY, %		6.1%	5.7%	1.8%	6.6%	8.0%	4.8%	2.6%	4.5%	5.4%	4.8%	4.4%
가동률	78.1%	79.1%	81.6%	79.3%	80.7%	81.2%	80.1%	73.4%	72.5%	71.9%	72.0%	73.6%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 167〉 세계 MX 가동률 전망



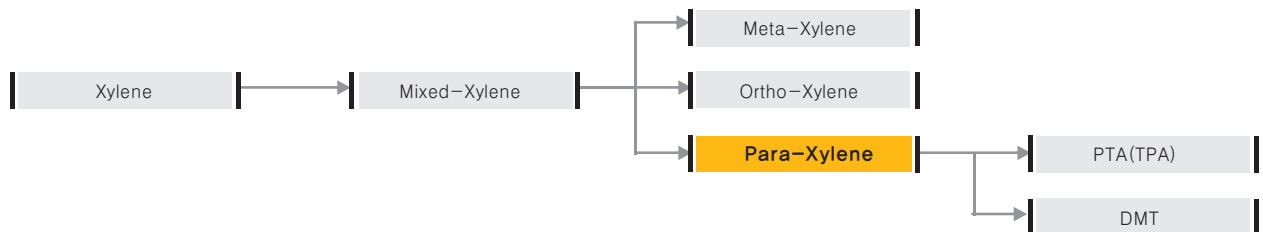
자료: Industry data, 유진투자증권

12. PX - 2009년 이후 수급 완화 본격화

PX 2009년 이후 수급 완화 본격화	PX는 폴리에스터 생산에 있어 주요 원재료인 TPA, DMT 등을 생산하는데 주로 사용된다. 국내는 BTX 생산량이 많은 정유업체들이 주로 생산하고 있으며, 원료인 MX를 국내외에서 조달하고 있는 케이피케미칼만이 자체 TPA 원재료 조달을 위하여 생산하고 있다.
	지난 2005년 이후 PX는 중국의 대규모 TPA 증설에 따른 수요 증대로 호조세를 지속하였으나, 2007년 하반기 이후로는 up-stream인 MX 공급 확대와 주 수요처인 중국 TPA업체들의 Buying power 확대로 가격이 일시적으로 가격이 약세를 보였다. 2008년에는 폴리에스터 가동률 상승에 따른 TPA 수요 증진 전망으로 PX 수요 또한 동반 증진될 것으로 전망되고 있다. 그러나 가격은 MX 수급 완화의 영향으로 수급 호전 폭에 비해 크지 않았다. PX 수급은 2009년 중국을 중심으로 공급이 크게 확대되면서 이후 가동률 하락이 본격화 될 것으로 예상된다.

제품설명	Mixed-xylene을 상압정류탑에서 분리. 무색투명한 액체로서, 알코올에 잘 녹으나 물에 녹지 않는 특성이 있음.
제조공정	PAREX P-Xylene 분리 과정(UOP), MHTI Isomerization 과정(Mobil)
주요 용도	TPA, DMT 등
주요 원재료	Mixed-Xylene (1.25)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	GS칼텍스 1,500, 케이피케미칼 730, 삼성토탈 800 SK에너지 750, S-Oil 700, 현대오일뱅크 350
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 5.3%, 2009-2013 : 8.1%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 6.9%, 2009-2013 : 5.8%

〈그림 168〉 주요 계통도



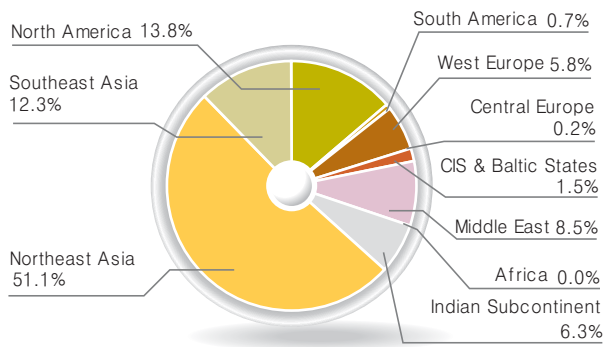
자료: 유진투자증권

〈그림 169〉 PX 용도별 수요 (2008년 기준)



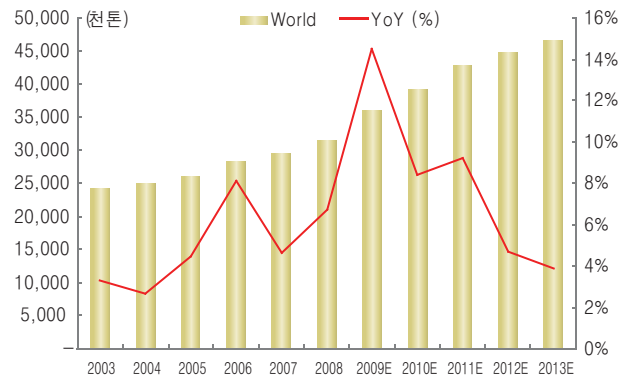
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 170〉 대륙별 PX 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 171〉 세계 PX 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

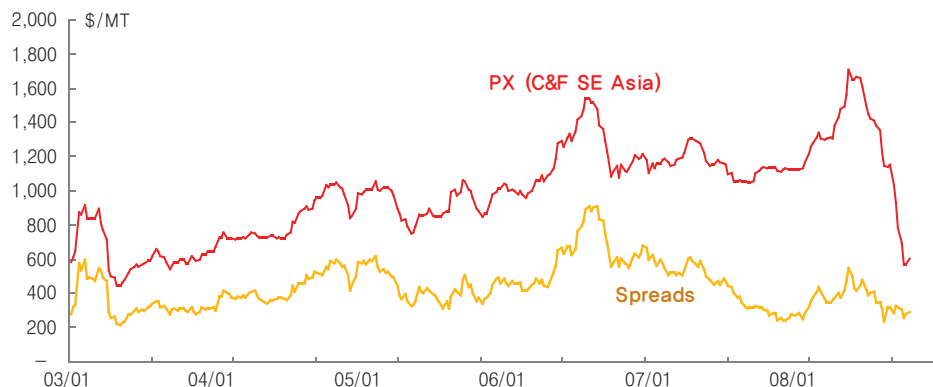
〈표 53〉 대륙별 PX 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	5,524	5,524	5,534	5,534	5,534	5,144	4,963	4,963	4,963	4,963	4,963	4,963
World Ratio	23.4%	22.7%	22.1%	21.2%	19.6%	17.4%	15.7%	13.8%	12.7%	11.6%	11.1%	10.7%
YoY (%)		0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	-7.0%	-3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	95	198	213	248	248	248	248	248	248	248	248	248
World Ratio	0.4%	0.8%	0.9%	1.0%	0.9%	0.8%	0.8%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%
YoY (%)		108.4%	7.6%	16.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	2,280	2,300	2,325	2,335	2,495	2,380	2,355	2,080	2,150	2,150	2,150	2,150
World Ratio	9.7%	9.4%	9.3%	8.9%	8.8%	8.1%	7.5%	5.8%	5.5%	5.0%	4.8%	4.6%
YoY (%)		0.9%	1.1%	0.4%	6.9%	-4.6%	-1.1%	-11.7%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	55	55	55	55	55	55	55	55	400	400	400	400
World Ratio	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	627.3%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	377	377	377	392	426	445	445	525	525	525	570	570
World Ratio	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.4%	1.5%	1.3%	1.2%	1.3%	1.2%
YoY (%)		0.0%	0.0%	4.0%	8.7%	4.5%	0.0%	18.0%	0.0%	0.0%	8.6%	0.0%
Middle East	889	889	889	1,299	1,309	1,497	2,059	3,079	3,682	3,686	3,686	4,386
World Ratio	3.8%	3.7%	3.6%	5.0%	4.6%	5.1%	6.5%	8.5%	9.4%	8.6%	8.2%	9.4%
YoY (%)		0.0%	0.0%	46.1%	0.8%	14.3%	37.6%	49.5%	19.6%	0.1%	0.0%	19.0%
Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
Indian Subcontinent	1,670	1,670	1,670	1,739	2,100	2,280	2,280	2,280	2,280	3,390	4,500	5,150
World Ratio	7.1%	6.9%	6.7%	6.7%	7.4%	7.7%	7.2%	6.3%	5.8%	7.9%	10.1%	11.1%
YoY (%)		0.0%	0.0%	4.1%	20.8%	8.6%	0.0%	0.0%	0.0%	48.7%	32.7%	14.4%
Northeast Asia	9,984	10,634	11,059	11,424	12,648	13,804	15,041	18,420	20,440	22,935	23,785	23,785
World Ratio	42.4%	43.7%	44.3%	43.8%	44.8%	46.7%	47.7%	51.1%	52.3%	53.7%	53.2%	51.2%
YoY (%)		6.5%	4.0%	3.3%	10.7%	9.1%	9.0%	22.5%	11.0%	12.2%	3.7%	0.0%
Southeast Asia	2,685	2,695	2,865	3,075	3,408	3,675	4,072	4,431	4,431	4,431	4,431	4,831
World Ratio	11.4%	11.1%	11.5%	11.8%	12.1%	12.4%	12.9%	12.3%	11.3%	10.4%	9.9%	10.4%
YoY (%)		0.4%	6.3%	7.3%	10.8%	7.8%	10.8%	8.8%	0.0%	0.0%	0.0%	9.0%
World	23,559	24,342	24,987	26,101	28,223	29,528	31,518	36,081	39,119	42,728	44,733	46,483
World Ratio												
YoY (%)		3.3%	2.6%	4.5%	8.1%	4.6%	6.7%	14.5%	8.4%	9.2%	4.7%	3.9%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 172〉 PX 가격 및 변동마진 동향



자료: 유진투자증권

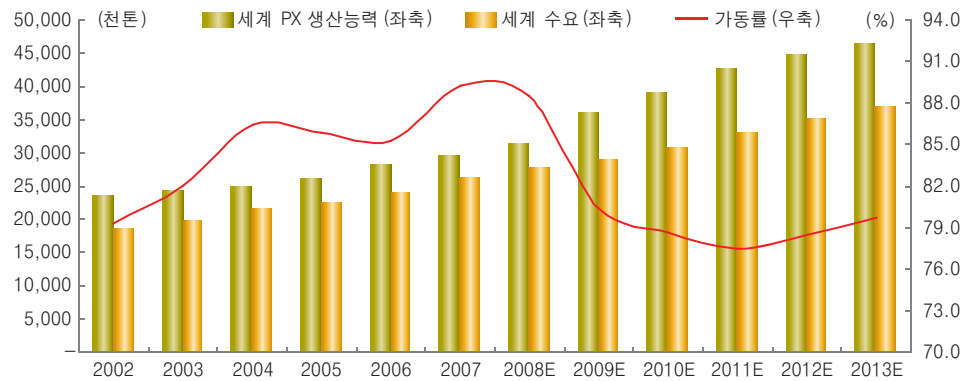
〈표 54〉 세계 PX 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PX 생산능력	23,559	24,342	24,987	26,101	28,223	29,528	31,518	36,081	39,119	42,728	44,733	46,483
설비순증		783	645	1,114	2,122	1,305	1,991	4,563	3,038	3,609	2,005	1,750
YoY, %		3.3%	2.6%	4.5%	8.1%	4.6%	6.7%	14.5%	8.4%	9.2%	4.7%	3.9%
세계 수요	18,680	19,966	21,595	22,410	24,071	26,351	27,911	29,016	30,757	33,110	35,097	37,062
수요순증		1,286	1,629	815	1,661	2,280	1,560	1,105	1,741	2,353	1,987	1,965
YoY, %		6.9%	8.2%	3.8%	7.4%	9.5%	5.9%	4.0%	6.0%	7.7%	6.0%	5.6%
가동률	79.3%	82.0%	86.4%	85.9%	85.3%	89.2%	88.6%	80.4%	78.6%	77.5%	78.5%	79.7%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 173〉 세계 PX 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

13. POLYESTER – 중장기 가동률 회복 추세

폴리에스터 2009년 이후
연간 공급증가율 20% 이하로
축소

폴리에스터는 대표적인 화석원료로 섬유, Bottle Resin, Film 등 다양한 용도로 사용된다. 폴리에스터의 주요 원재료는 TPA(0.86~0.88), EG(0.32~0.34)이다.

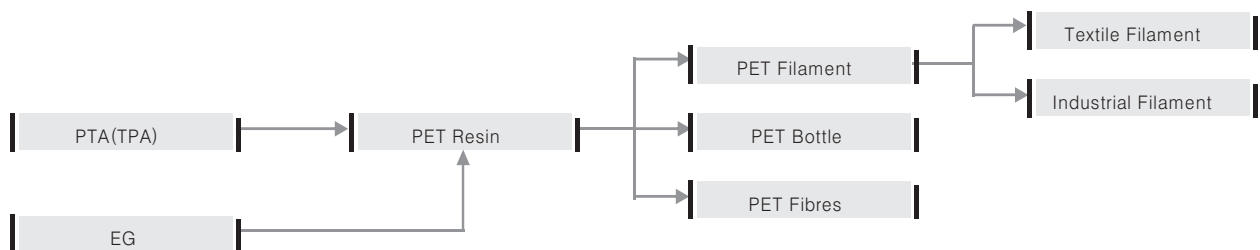
폴리에스터 섬유는 지난 2003~2006년 중국을 중심으로 한 대규모 설비증설로 인한 수급완화와 TPA, EG 등 주요 원재료의 가격 강세 영향으로 수익성이 크게 악화되었다. 그러나 2007년 이후 신규증설 둔화와 한국, 대만 등 이전 섬유산업 주도국들의 구조조정, 꾸준한 수요 성장 등의 영향으로 수급 호전이 이루어졌다. 2009년 이후 신규 공급증가율은 연간 2.0% 수준으로 크게 낮아질 것으로 전망된다. 다만 2009년에는 세계 경제 침체의 영향으로 수요증가율 또한 둔화가 불가피하여 가동률 회복 폭은 크지 않을 것으로 예상된다.

PET Bottle Resin
수요위축으로 회복 지연 예상

PET Bottle Resin은 2005~2007년 중국, 남미, 러시아 등을 중심으로 신증설이 대폭 확대되었다. 동 시점 연평균 공급증가율은 13.2%로 평균 수요증가율 9.4%를 크게 상회함에 따라 가동률 하락국면이 진행되었다. 그러나 2008년~2010년 평균 공급증가율은 5.8%로 낮아져 수급 개선을 기대하였으나, 세계 경기 침체 영향으로 수요증가율 또한 5.4% 수준으로 낮아질 것으로 예상되어 가동률 회복이 지연될 것으로 예상된다.

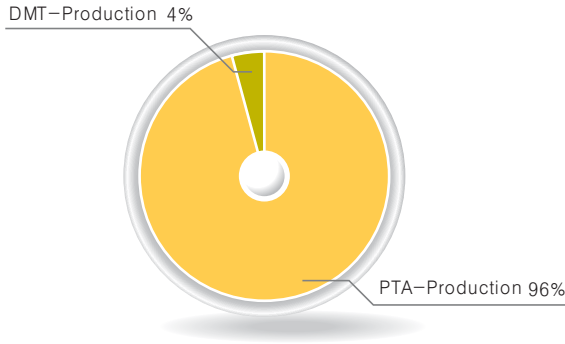
제품설명	폴리에스터는 대표적인 화석원료(장섬유(PFY), 단섬유(PSF))이며, Bottle Resin, Film 등 다양한 용도로 사용	
제조공정	TPA와 EG를 중합하여 제조	
주요 용도	직물, 옷감 등 섬유용, 타이어코드 등 산업용, PET병, 필름 등	
주요 원재료 및 원단위	TPA(0.86~0.88), EG(0.32~0.34)	
국내 주요 업체 생산능력 (단위: 천톤, 2009년 기준)	폴리에스터 섬유	휴비스 499(PFY 103, PSF 396), 웅진케미칼 283(PFY 71, PSF 212), 효성 197(PFY), 동국무역 152(PFY), 코오롱 142(PFY) 성안합섬 62(PFY), 도레이새한 44(PFY), 대한화섬 39(PFY), KP캡텍 37(PFY)
	PET Bottle Resin	케이피케미칼 434, 동국 180, SK케미칼 165, 대한화섬 144 호남석유 70, 휴비스 58, 웅진케미칼 50
세계 공급 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 7.4%, 2009-2013 : 1.0%	
세계 수요 성장률 (AAGR)	2004-2008 : 7.4%, 2009-2013 : 4.8%	

〈그림 174〉 주요 계통도



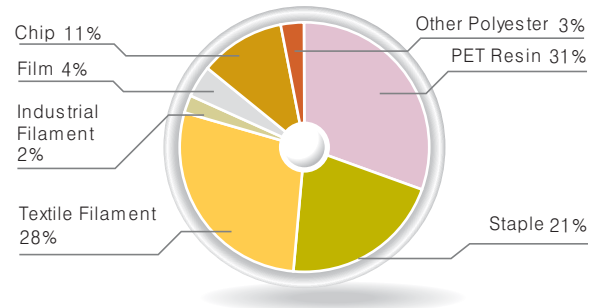
자료: 유진투자증권

〈그림 175〉 Polyester 제조 원료 비중 (2008년 기준)



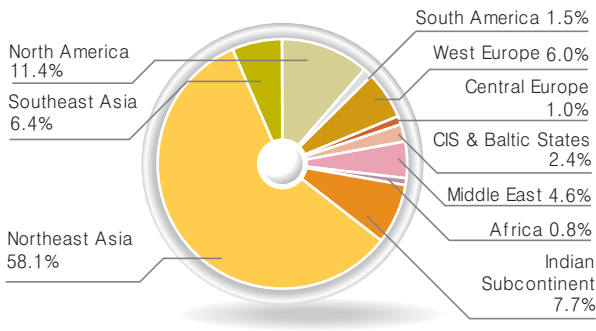
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 176〉 Polyester 용도별 수요 (2008년 기준)



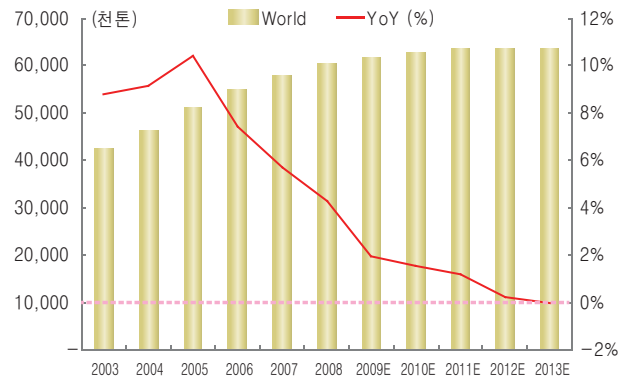
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 177〉 대륙별 Polyester 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 178〉 세계 Polyester 생산능력 및 증가율 추이



자료: Industry data, 유진투자증권

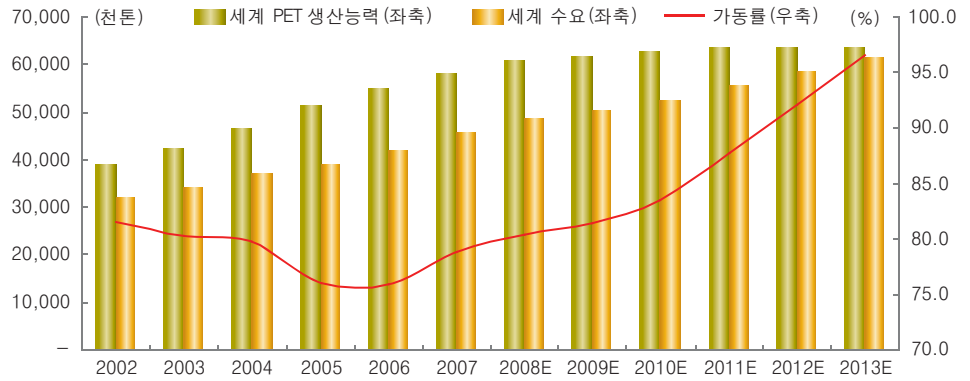
〈표 55〉 세계 Polyester Poly Condensation 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PET 생산능력	39,056	42,493	46,393	51,237	55,054	58,192	60,699	61,883	62,849	63,594	63,744	63,739
설비순증		3,438	3,899	4,844	3,818	3,138	2,507	1,185	966	745	150	(5)
YoY, %		8.8%	9.2%	10.4%	7.5%	5.7%	4.3%	2.0%	1.6%	1.2%	0.2%	0.0%
세계 수요	31,853	34,117	36,995	38,940	41,802	45,888	48,774	50,384	52,500	55,808	58,710	61,528
수요순증		2,264	2,878	1,945	2,862	4,086	2,886	1,610	2,116	3,308	2,902	2,818
YoY, %		7.1%	8.4%	5.3%	7.3%	9.8%	6.3%	3.3%	4.2%	6.3%	5.2%	4.8%
가동률	81.6%	80.3%	79.7%	76.0%	75.9%	78.9%	80.4%	81.4%	83.5%	87.8%	92.1%	96.5%

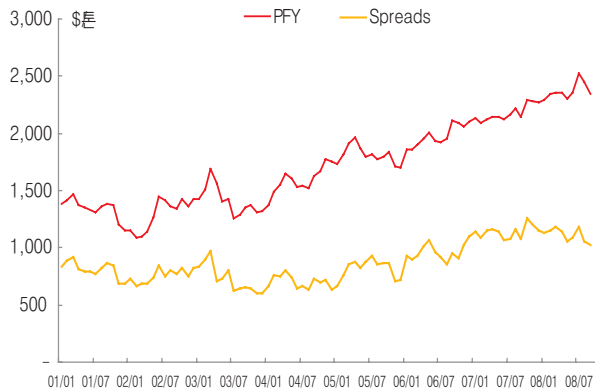
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 179〉 세계 Polyester Poly Condensation 가동률 전망



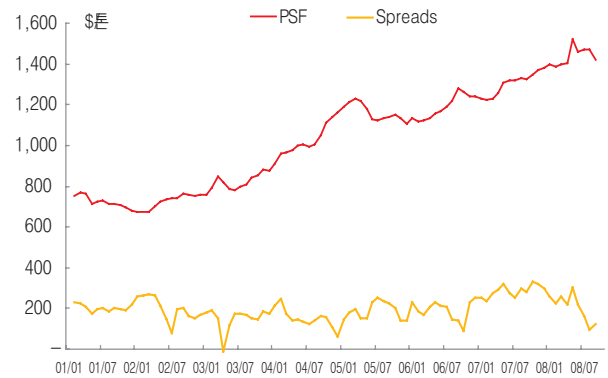
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 180〉 폴리에스터 장섬유(PFY) 가격 및 변동마진 동향



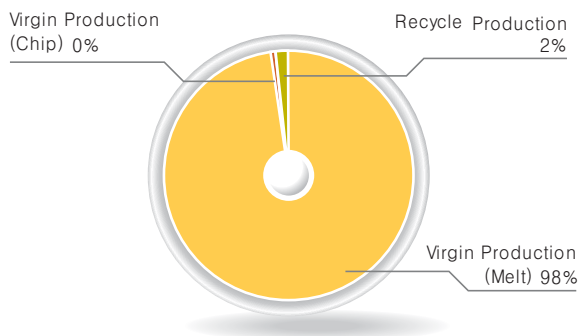
자료: KOTIS, 유진투자증권

〈그림 181〉 폴리에스터 단섬유(PSF) 가격 및 변동마진 동향



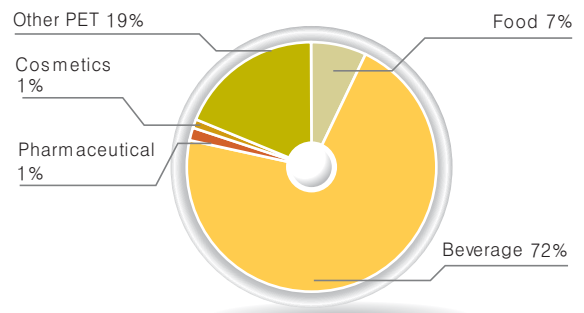
자료: KOTIS, 유진투자증권

〈그림 182〉 PET Bottle 제조 원료 비중 (2008년 기준)



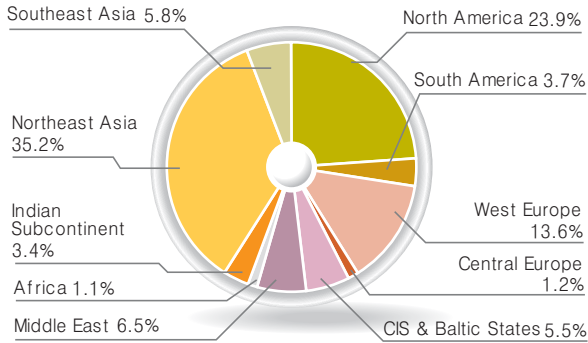
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 183〉 PET Bottle 용도별 수요 (2008년 기준)



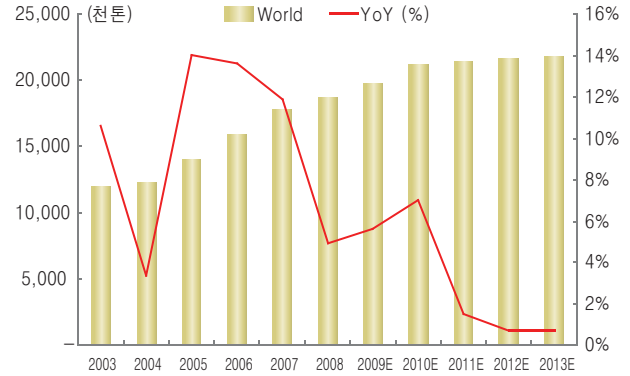
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 184〉 대륙별 PET Bottle 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 185〉 대륙별 PET Bottle 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

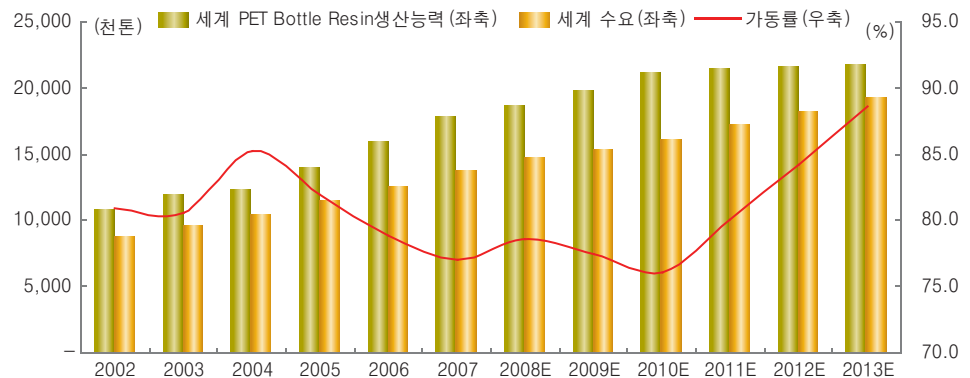
〈표 56〉 세계 PET Bottle Resin 수급 전망 (단위 : 천톤)

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 PET Bottle Resin 생산능력	10,772	11,912	12,312	14,042	15,954	17,851	18,726	19,776	21,163	21,488	21,638	21,790
설비순증		1,140	400	1,730	1,912	1,897	875	1,050	1,387	325	150	152
YoY, %		10.6%	3.4%	14.1%	13.6%	11.9%	4.9%	5.6%	7.0%	1.5%	0.7%	0.7%
세계 수요	8,713	9,595	10,490	11,509	12,576	13,741	14,707	15,322	16,103	17,190	18,222	19,315
수요순증		882	895	1,019	1,067	1,165	966	615	781	1,087	1,031	1,093
YoY, %		10.1%	9.3%	9.7%	9.3%	9.3%	7.0%	4.2%	5.1%	6.7%	6.0%	6.0%
가동률	80.9%	80.6%	85.2%	82.0%	78.8%	77.0%	78.5%	77.5%	76.1%	80.0%	84.2%	88.6%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 186〉 PET Bottle Resin 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

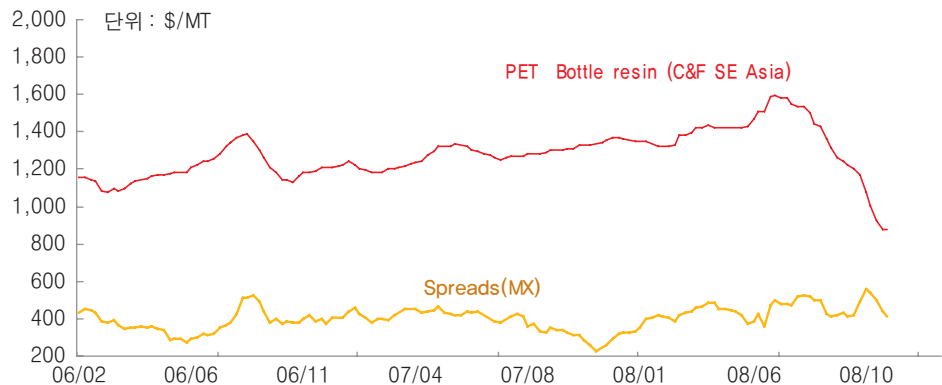
〈표 57〉 대륙별 PET Bottle Resin 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	3,213	3,513	3,685	3,735	3,861	4,433	4,618	4,724	5,012	5,012	5,012	5,012
World Ratio	29.8%	29.5%	29.9%	26.6%	24.2%	24.8%	24.7%	23.9%	23.7%	23.3%	23.2%	23.0%
YoY (%)		9.3%	4.9%	1.4%	3.4%	14.8%	4.2%	2.3%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	485	497	497	519	515	726	736	738	738	738	738	738
World Ratio	4.5%	4.2%	4.0%	3.7%	3.2%	4.1%	3.9%	3.7%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%
YoY (%)		2.5%	0.0%	4.4%	-0.8%	41.0%	1.4%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	2,060	2,059	2,130	2,495	2,557	2,549	2,753	2,695	2,695	2,695	2,695	2,695
World Ratio	19.1%	17.3%	17.3%	17.8%	16.0%	14.3%	14.7%	13.6%	12.7%	12.5%	12.5%	12.4%
YoY (%)		0.0%	3.4%	17.1%	2.5%	-0.3%	8.0%	-2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	120	120	120	205	240	240	240	240	240	240	240	240
World Ratio	1.1%	1.0%	1.0%	1.5%	1.5%	1.3%	1.3%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
YoY (%)		0.0%	0.0%	70.8%	17.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	-	155	168	183	568	856	866	1,086	1,453	1,653	1,803	1,953
World Ratio	0.0%	1.3%	1.4%	1.3%	3.6%	4.8%	4.6%	5.5%	6.9%	7.7%	8.3%	9.0%
YoY (%)			8.4%	8.9%	210.4%	50.7%	1.2%	25.4%	33.8%	13.8%	9.1%	8.3%
Middle East	235	235	235	235	412	809	1,045	1,294	1,669	1,794	1,794	1,794
World Ratio	2.2%	2.0%	1.9%	1.7%	2.6%	4.5%	5.6%	6.5%	7.9%	8.3%	8.3%	8.2%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	75.3%	96.4%	29.2%	23.8%	29.0%	7.5%	0.0%	0.0%
Africa	146	127	127	127	142	147	147	223	555	555	555	555
World Ratio	1.4%	1.1%	1.0%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	1.1%	2.6%	2.6%	2.6%	2.5%
YoY (%)		-13.0%	0.0%	0.0%	11.8%	3.5%	0.0%	51.7%	148.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	257	394	514	664	664	664	664	664	664	664	664	664
World Ratio	2.4%	3.3%	4.2%	4.7%	4.2%	3.7%	3.5%	3.4%	3.1%	3.1%	3.1%	3.0%
YoY (%)		53.3%	30.5%	29.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	3,395	3,871	3,815	4,675	5,793	6,279	6,509	6,964	6,989	6,989	6,989	6,991
World Ratio	31.5%	32.5%	31.0%	33.3%	36.3%	35.2%	34.8%	35.2%	33.0%	32.5%	32.3%	32.1%
YoY (%)		14.0%	-1.5%	22.5%	23.9%	8.4%	3.7%	7.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Southeast Asia	861	941	1,021	1,204	1,202	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148
World Ratio	8.0%	7.9%	8.3%	8.6%	7.5%	6.4%	6.1%	5.8%	5.4%	5.3%	5.3%	5.3%
YoY (%)		9.3%	8.5%	17.9%	-0.2%	-4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	10,772	11,912	12,312	14,042	15,954	17,851	18,726	19,776	21,163	21,488	21,638	21,790
World Ratio												
YoY (%)		10.6%	3.4%	14.1%	13.6%	11.9%	4.9%	5.6%	7.0%	1.5%	0.7%	0.7%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 187〉 PET Bottle Resin 가격 및 마진 동향



자료: 유진투자증권

14. Caprolactam – 2009년 가동률 일시 둔화 예상

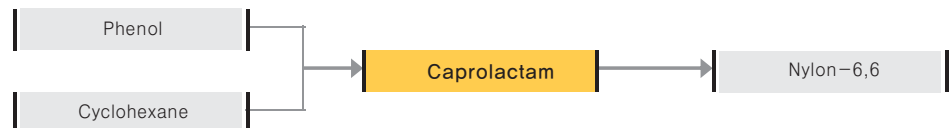
2009년 카프로락탐
신규공급 증대와
수요 둔화 예상

카프로락탐은 나일론의 핵심원료로 사용되며, 국내에서는 카프로(24만톤)가 독점 생산하고 있다.

2007년 이후 카프로락탐 가동률은 90%를 상회하였다. 그러나 2009년 2분기 중 중국 Shijiazhuang의 12만톤 신규 설비 가동이 예정되어 있다. 당초 동사는 33만톤 신 설을 계획하였으나 당초 계획보다는 축소된 것이다. 반면 세계 경기침체의 영향으로 수요는 정체될 것으로 예상되어 2009년 중 카프로락탐 가동률은 일시 둔화가 예상된다.

제품설명	나일론 원료로 중요한 물질. 흡습성을 지니고 있고 물, 에탄올, 벤젠에 용해됨.
제조공정	직접 산화법(공기를 이용하여 싸이클로헥산을 직접 산화, 혹은 암모니아를 산화), PNC법, SNIA법.
주요 용도	나일론 섬유 및 나일론 수지의 원료.
주요 원재료 및 원단위	싸이클로헥산 (0.92-1.22), 페놀 (0.9)
국내 주요 업체 생산 능력 (단위:천톤, 2009년 기준)	카프로 240
세계 공급 성장률 (AAGR)	2003-2007 : 1.1%, 2008-2012 : 1.4%
세계 수요 성장률 (AAGR)	2003-2007 : 2.7%, 2008-2012 : 2.5%

<그림 188> 주요 계통도



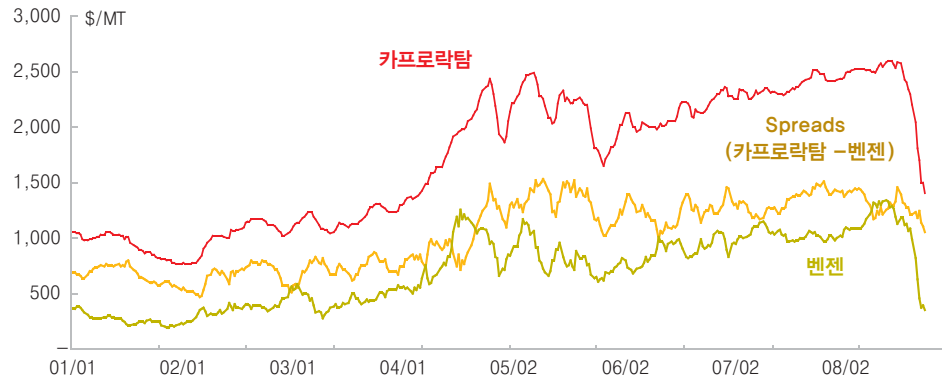
자료: 유진투자증권

<그림 189> 세계 Caprolactam 용도별 수요 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 190〉 Caprolactam 가격 및 변동마진 동향



자료: 유진투자증권

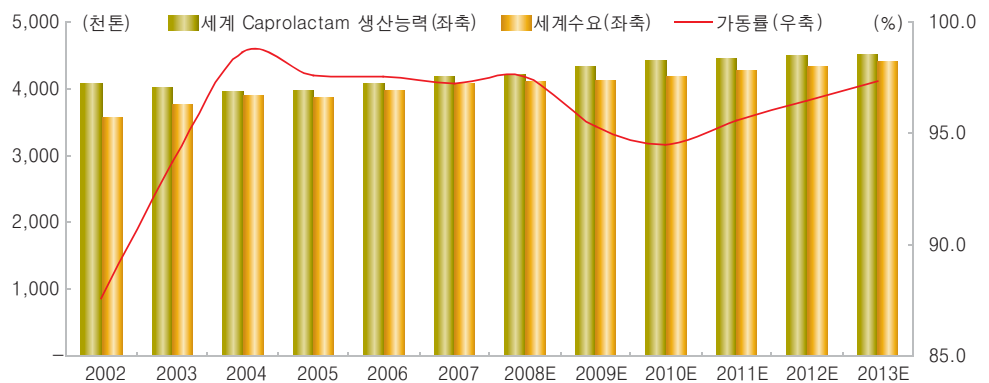
〈표 58〉 세계 Caprolactam 수급 전망

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 Caprolactam 생산능력	4,082	4,029	3,964	3,979	4,078	4,192	4,225	4,344	4,434	4,464	4,494	4,524
설비순증		(53)	(65)	15	99	114	33	119	90	30	30	30
YoY, %		-1.3%	-1.6%	0.4%	2.5%	2.8%	0.8%	2.8%	2.1%	0.7%	0.7%	0.7%
세계 수요	3,575	3,775	3,911	3,883	3,978	4,077	4,123	4,141	4,191	4,266	4,334	4,404
수요순증		200	136	(28)	95	99	45	18	50	75	68	69
YoY, %		5.6%	3.6%	-0.7%	2.4%	2.5%	1.1%	0.4%	1.2%	1.8%	1.6%	1.6%
가동률	87.6%	93.7%	98.7%	97.6%	97.5%	97.3%	97.6%	95.3%	94.5%	95.6%	96.4%	97.3%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 191〉 세계 Caprolactam 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

15. 합성고무 - 2009년~2010년 수급 완화 전망

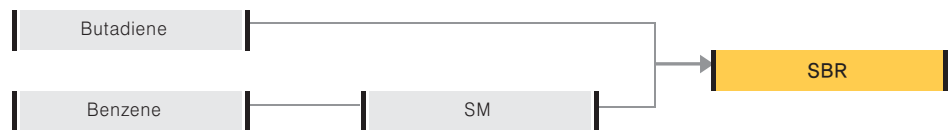
2009년
설비 공급 확대와
수요위축으로
가동률 하락 예상

2006년~2008년 세계 합성고무(SBR/BR) 수급은 전방 자동차/타이어 산업이 중국, 인도를 중심으로 신규 투자가 집중되면서 수요 확대로 호조를 보였다. 그러나 2009년~2010년 한국, 독일, 인도를 중심으로 신증설이 예정되어 있어 동 기간 평균 공급증가율은 6.2%에 달할 것으로 전망된다.

반면 수요성장률은 세계 경기침체에 따른 전방 자동차/타이어 산업의 위축으로 2.5% 수준을 기록할 것으로 추정되어 동 시점 가동률 하락이 불가피 할 것으로 예상된다.

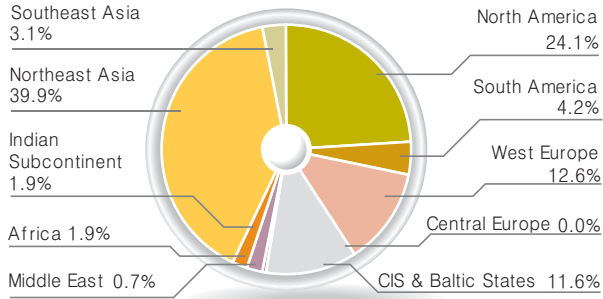
제품설명	BR	부타디엔의 중합으로 만들어지는 합성고무
	SBR	생산량이 가장 많은 대표적인 범용고무
제조공정	BR	중합축매에 의해 중합이 완료된 후 응고와 건조 과정을 거쳐 제품 생산.
	SBR	유화중합, 용액중합
주요 용도	BR	타이어, 신발, 벨트, 산업용 고무 제품
	SBR	자동차타이어, 타이어코드, 접착제, 스폰지
주요 원재료 및 원단위	BR	부타디엔 (0.65), AN (0.35)
	SBR	부타디엔 (0.71), SM (0.23)
국내 주요 업체 생산능력 (단위: 천톤, 2009년 기준)	BR	금호석유화학 350, LG화학 75
	SBR	금호석유화학 363, LG화학 125
세계 공급 성장률 (AAGR)	BR+SBR	2003-2007 : 0.6%, 2008-2012 : 2.3%
세계 수요 성장률 (AAGR)		2003-2007 : 3.1%, 2008-2012 : 2.8%

〈그림 192〉 주요 계통도



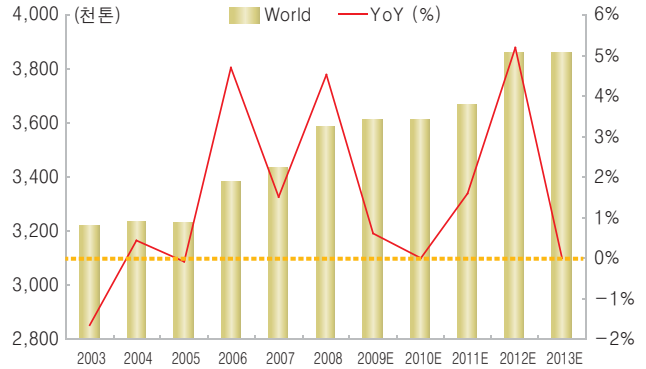
자료: 유진투자증권

〈그림 193〉 대륙별 BR 생산 비중 (2008년 기준)



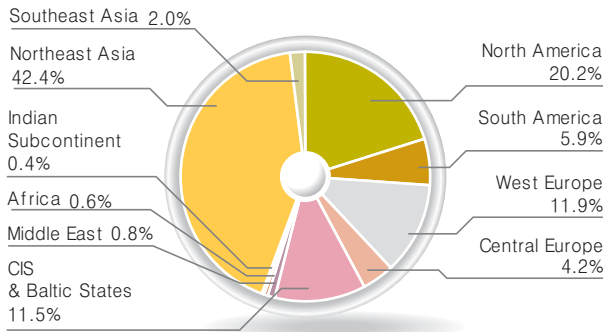
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 194〉 세계 BR 생산능력 및 증가율 추이



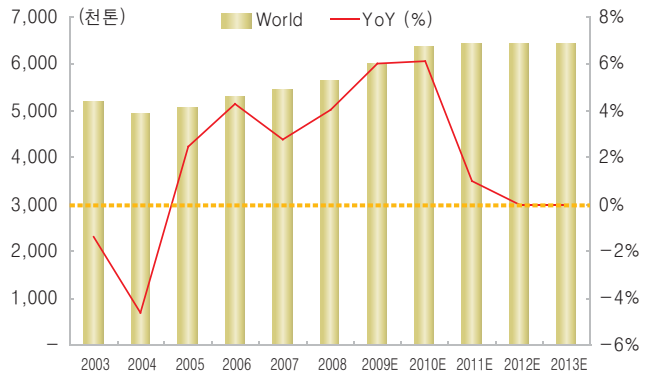
자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 195〉 대륙별 SBR 생산 비중 (2008년 기준)



자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 196〉 세계 SBR 생산능력 및 증가율 추이



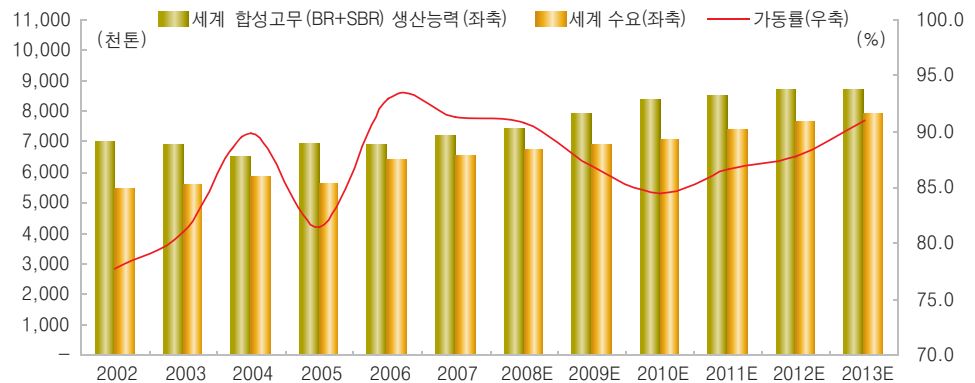
자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 59〉 세계 합성고무 수급 전망 (단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
세계 합성고무(BR+SBR) 생산능력 7,000	6,917	6,528	6,933	6,905	7,197	7,441	7,935	8,393	8,516	8,706	8,706	8,706
설비순증		(83)	(389)	405	(28)	292	244	494	458	123	190	-
YoY, %		-1.2%	-5.6%	6.2%	-0.4%	4.2%	3.4%	6.6%	5.8%	1.5%	2.2%	0.0%
세계 수요	5,446	5,610	5,869	5,649	6,416	6,569	6,756	6,905	7,091	7,378	7,644	7,919
수요순증		164	259	(220)	767	153	187	149	186	287	266	275
YoY, %		3.0%	4.6%	-3.7%	13.6%	2.4%	2.8%	2.2%	2.7%	4.1%	3.6%	3.6%
가동률	77.8%	81.1%	89.9%	81.5%	92.9%	91.3%	90.8%	87.0%	84.5%	86.6%	87.8%	91.0%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 197〉 세계 합성고무 가동률 전망



자료: Industry data, 유진투자증권

〈표 60〉 대륙별 BR 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	981	901	890	890	870	870	870	870	870	870	870	870
World Ratio	30.0%	28.0%	27.5%	27.5%	25.7%	25.3%	24.2%	24.1%	24.1%	23.7%	22.5%	22.5%
YoY (%)		-8.2%	-1.2%	0.0%	-2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	94	94	109	129	150	150	150	150	150	150	150	150
World Ratio	2.9%	2.9%	3.4%	4.0%	4.4%	4.4%	4.2%	4.2%	4.2%	4.1%	3.9%	3.9%
YoY (%)		0.0%	16.0%	18.3%	16.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	570	570	515	472	480	500	473	455	455	455	455	455
World Ratio	17.4%	17.7%	15.9%	14.6%	14.2%	14.6%	13.2%	12.6%	12.6%	12.4%	11.8%	11.8%
YoY (%)		0.0%	-9.6%	-8.3%	1.7%	4.2%	-5.4%	-3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
World Ratio												
YoY (%)												
CIS & Baltic States	305	305	305	305	370	370	420	420	420	420	420	420
World Ratio	9.3%	9.5%	9.4%	9.4%	10.9%	10.8%	11.7%	11.6%	11.6%	11.4%	10.9%	10.9%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	21.3%	0.0%	13.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	55	55	55	55	55	43	25	25	25	25	25	25
World Ratio	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.3%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-21.8%	-41.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Africa	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
World Ratio	2.1%	2.2%	2.2%	2.2%	2.1%	2.0%	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%	1.8%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	50	50	55	55	55	70	70	70	70	70	70	70
World Ratio	1.5%	1.6%	1.7%	1.7%	1.6%	2.0%	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%	1.8%
YoY (%)		0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	27.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	1,047	1,067	1,127	1,152	1,221	1,249	1,399	1,439	1,439	1,497	1,687	1,687
World Ratio	32.0%	33.1%	34.8%	35.7%	36.1%	36.4%	39.0%	39.9%	39.9%	40.8%	43.7%	43.7%
YoY (%)		1.9%	5.6%	2.2%	6.0%	2.3%	12.0%	2.9%	0.0%	4.0%	12.7%	0.0%
Southeast Asia	102	108	108	103	112	112	112	112	112	112	112	112
World Ratio	3.1%	3.4%	3.3%	3.2%	3.3%	3.3%	3.1%	3.1%	3.1%	3.1%	2.9%	2.9%
YoY (%)		5.9%	0.0%	-4.6%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	3,274	3,220	3,234	3,231	3,383	3,434	3,589	3,611	3,611	3,669	3,859	3,859
World Ratio												
YoY (%)		-1.6%	0.4%	-0.1%	4.7%	1.5%	4.5%	0.6%	0.0%	1.6%	5.2%	0.0%

자료: Industry data, 유진투자증권

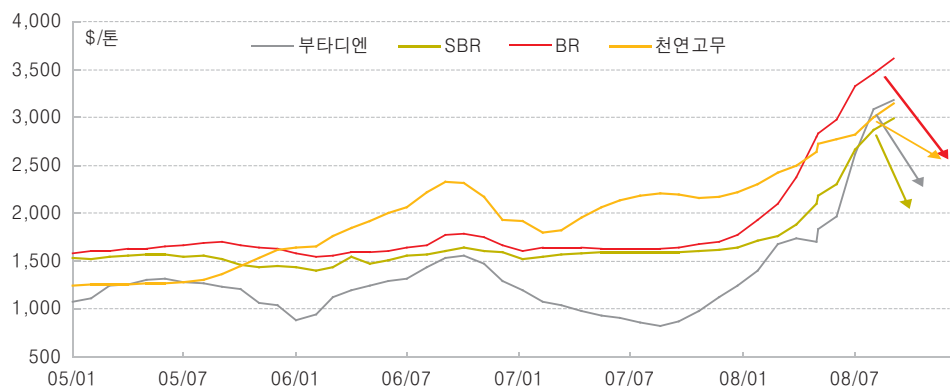
〈표 61〉 대륙별 SBR 생산능력 추이

(단위 : 천톤)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E
North America	1,308	1,237	1,029	1,073	1,145	1,191	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213
World Ratio	24.8%	23.8%	20.8%	21.1%	21.6%	21.9%	21.4%	20.2%	19.0%	18.8%	18.8%	18.8%
YoY (%)		-5.4%	-16.8%	4.3%	6.7%	4.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
South America	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356
World Ratio	6.8%	6.8%	7.2%	7.0%	6.7%	6.5%	6.3%	5.9%	5.6%	5.5%	5.5%	5.5%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
West Europe	786	796	739	715	750	730	675	715	755	755	755	755
World Ratio	14.9%	15.3%	14.9%	14.1%	14.2%	13.4%	11.9%	11.9%	11.8%	11.7%	11.7%	11.7%
YoY (%)		1.3%	-7.2%	-3.2%	4.9%	-2.7%	-7.5%	5.9%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%
Central Europe	301	313	313	290	287	287	261	252	252	252	252	252
World Ratio	5.7%	6.0%	6.3%	5.7%	5.4%	5.3%	4.6%	4.2%	4.0%	3.9%	3.9%	3.9%
YoY (%)		4.0%	0.0%	-7.3%	-1.0%	0.0%	-9.1%	-3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CIS & Baltic States	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693
World Ratio	13.1%	13.3%	14.0%	13.6%	13.1%	12.7%	12.2%	11.5%	10.9%	10.8%	10.8%	10.8%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Middle East	83	83	83	83	83	69	50	50	50	50	50	50
World Ratio	1.6%	1.6%	1.7%	1.6%	1.6%	1.3%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-16.9%	-27.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Africa	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
World Ratio	0.7%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Indian Subcontinent	62	62	21	21	24	24	24	24	99	174	174	174
World Ratio	1.2%	1.2%	0.4%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	1.6%	2.7%	2.7%	2.7%
YoY (%)		0.0%	-66.1%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	312.5%	75.8%	0.0%	0.0%
Northeast Asia	1,523	1,500	1,565	1,690	1,801	1,935	2,234	2,545	2,798	2,788	2,788	2,788
World Ratio	28.9%	28.9%	31.6%	33.3%	34.0%	35.6%	39.4%	42.4%	43.9%	43.3%	43.3%	43.3%
YoY (%)		-1.5%	4.3%	8.0%	6.6%	7.4%	15.5%	13.9%	9.9%	-0.4%	0.0%	0.0%
Southeast Asia	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
World Ratio	2.3%	2.3%	2.4%	2.4%	2.3%	2.2%	2.1%	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%
YoY (%)		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
World	5,270	5,198	4,957	5,079	5,297	5,443	5,664	6,006	6,374	6,439	6,439	6,439
World Ratio												
YoY (%)		-1.4%	-4.6%	2.5%	4.3%	2.8%	4.1%	6.0%	6.1%	1.0%	0.0%	0.0%

자료: Industry data, 유진투자증권

〈그림 198〉 합성고무 & 천연고무, 부타디엔 가격 동향



자료: KOTIS, 유진투자증권

V. 리스크 요인

1. 경기 변동 위험

당 리서치센터는 2009년 세계 GDP성장률을 각각 2.2%로 가정하고 있다. 미국을 비롯한 세계 각국이 2008년 하반기 이후에 심화된 금융 신용 위기와 실물 경제 침체를 막기 위해 기준 금리 인하 등 경기 부양 정책을 단행하고 있다. 이로 인해 일정수준 금융 및 실물 경제의 안정을 기대하고 있다.

그러나 만약 이와 같은 세계 각국의 노력에도 불구하고 유동성 함정 (liquidity trap)이 나타날 경우 부동산 가격 하락 → 금융부실자산 증대 → 금융 및 제조기업 실적 악화 → 실업증대 → 소비 감소의 악순환이 지속되어 가정된 세계 GDP성장률을 하회할 경우 소재산업적 특성상 추정 실적 및 적정주가가 하향 될 가능성도 있다. 반면 세계 경제가 추정치 이상의 호조를 보일 경우 추정실적 및 적정주가 상향 가능성도 있다.

2. 국제유가 변동위험

일반적으로 선순환 구조에서의 자산 버블 심화 종료 후 악순환 진행 시 가격 저점은 고점대비 70~80% 조정된 수준에서 나타난다. 과거 1,2차 오일쇼크 당시 1973년 저점에서 1981년 초까지 국제유가 상승률은 14배에 달했으나, 이후 1986년까지의 하락국면에서 고점대비 77.5% 하락률을 기록한 바 있다.

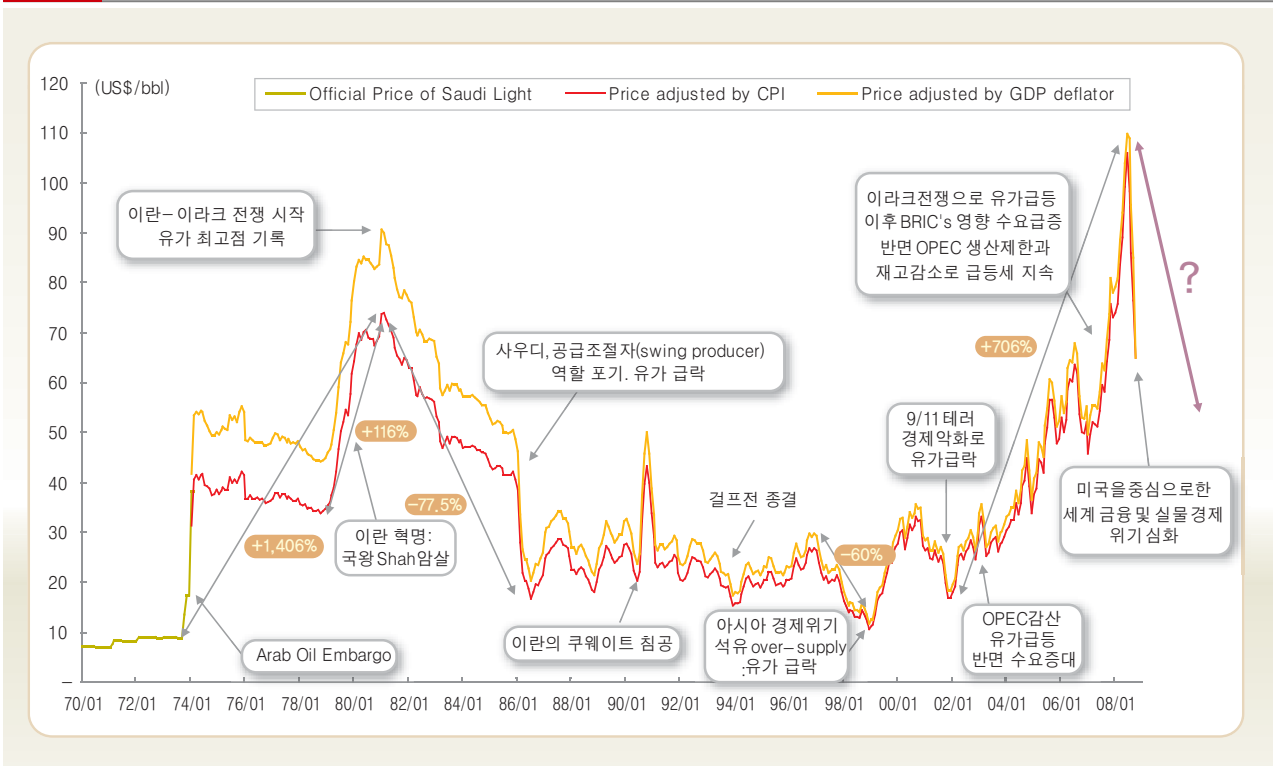
2000년대 들어 2002년 초 국제유가 저점(WTI 기준 18.02\$/bb) 이후 2008년 7월의 고점 145.30\$/bb까지의 가격 상승률은 7배에 달한다. 만약 향후 석유수요 감소 및 석유잉여생산능력 확대의 구조가 심화될 경우 국제유가는 고점대비 70~80% 수준의 가격 조정이 일어나 30~40\$/bb 수준까지도 하락할 수 있다.

반면 세계 경제 둔화 등 영향으로 향후에도 지속이 예상되는 디플레이션의 악순환 과정에서 세계 경제의 방향키를 가지고 있는 미국이 자국 내 심화된 재정 및 무역적자 해소를 위하여 추가적인 금리인하 및 화폐 발행을 통해 달러화 가치를 하락시킬 경우 실물자산인 국제유가 상승을 유발시킬 수 있다. 또한 이러한 미국의 정책을 EU, 중국, 일본 등 세계 각국들이 따라서 실시할 경우 화폐 가치 하락에 따른 인플레이션 심화로 국제유가 상승을 심화시킬 가능성도 상존한다.

일반적으로 국제유가의 변화는 석유 수급이 외에 다양한 경제 변수(환율, 금리 외), 정치, 기온, 지정학적 리스크 등의 영향을 받는다. 그러나 기본적으로는 수요와 공급의 변화가 국제유가에 가장 큰 영향을 준다.

국제유가의 상승은 석유화학 업종 특성상 제품가격 상승에도 영향으로 주여 영업실적에 긍정적 영향을 줄 수 있다. 국제유가의 하락의 경우에는 반대의 효과가 발생할 가능성이 높다. 동 경우 추정 실적 및 적정 주가가 변경 조정될 가능성이 있다.

〈그림 199〉 장기 국제유가 변화 추이와 주요 변동률



자료: EIA, 유진투자증권



연간전망

2009

己丑年

VI. 종목별 투자의견

종목	투자의견	목표주가
1. LG화학	BUY	77,000원
2. KCC	BUY	380,000원
3. 호남석유화학	BUY	53,000원
4. 효성	BUY	40,000원
5. 한화석유화학	BUY	6,600원
6. 금호석유화학	HOLD	20,000원
7. 케이피케미칼	BUY	5,500원
8. 카프로	BUY	6,000원



LG화학 (051910)

Ice Age – 생존 게임의 승자

▶ Investment Point

1) 석유화학 경기 2009년~2010년 본격 둔화 전망

- 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 세계 경기침체에 따른 수요 위축과 중동 및 중국 중심의 신증설 확대 영향으로 2008년 90.5%를 기록한 이후 하락세를 지속하여 2010년에 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
- 이에 따라 2008년~2009년 세계 석유화학 경기는 본격 둔화 불가피. 2011년 이후 완만한 회복세 진입 전망.

2) 종합석유화학 기업 & 다각화 된 비즈니스 포트폴리오, 생존 게임의 승자

- LG화학은 종합석유화학업체로 다양한 제품군 보유로 동 사업부문 실적 하락 완충 예상. 제품별로 PE, PP, EG 등 범용 제품의 수익성 부담은 클 것으로 예상되나, 옥소알콜 (2-EH), 가성소다, PVC, ABS 등 제품은 상대적으로 양호 전망.
- 향후 세계 석유화학 업계는 저수익성으로 인해 업계 구조조정이 불가피하게 전개될 가능성이 높음. LG화학은 석유화학 이외에 정보전자소재(2차전지, 편광판), 산업재 등 다각화된 비즈니스 포트폴리오 보유로 생존 게임의 승자가 될 가능성이 가장 높음.

▶ Valuation

목표주가 95,000원 → 77,000원, 투자 의견 BUY 유지

- 2009년 이후 실적 추정치 변경 반영 ROE&P/B Valuation 적용 목표주가 재산정
- 업종 대표주로 2009년~2010년 저성장 불가피하나, 장기 성장성 및 저평가 감안 투자 의견 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	9,302	10,795	14,310	11,661	11,346	12,418	13,538
증가율(%)	25.3	16.0	32.6	(18.5)	(2.7)	9.4	9.0
영업이익	334	764	1,525	901	819	955	1,171
영업이익률(%)	3.6	7.1	10.7	7.7	7.2	7.7	8.6
EBITDA	866	1,227	1,935	1,315	1,223	1,365	1,601
EBITDA이익률(%)	9.3	11.4	13.5	11.3	10.8	11.0	11.8
순이익	319	686	1,068	727	684	795	970
EPS(원)	4,362	8,358	12,724	8,663	8,147	9,478	11,560
DPS(원)	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
P/E(x)	9.9	10.7	4.7	6.9	7.4	6.3	5.2
EV/EBITDA(x)	5.1	6.4	2.8	3.5	3.4	2.9	2.2
P/B(x)	1.2	1.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7
ROE(%)	12.6	21.1	24.3	14.0	11.9	12.6	13.8
배당수익률(%)	2.3	2.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

95,000원 → 77,000원
Earnings Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	77,000원
현재가(11/21)	59,900원
예상 증가상승률	28.5%

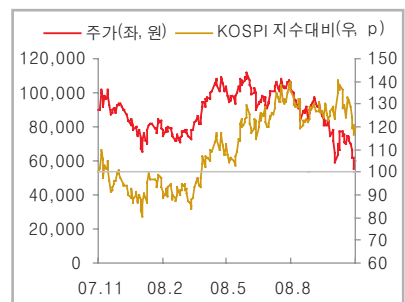
Trading Data

시가총액	45,068억원
비중(KOSPI내)	0.88%
발행주식수	75,239천주
52주 최저가 / 최고가	55,200 - 112,000원
3개월 일평균거래대금	640억원
외국인 지분율	24.6%
주요주주지분율(%)	45,068억원
(주)LG	30.1
미래에셋자산운용	6.7

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(22.3)	(41.8)	(36.3)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(6.2)	3.8	8.2

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	1,949.2	2,861.9	3,153.2	2,512.4	2,838.9
현금성자산	115.8	566.4	362.9	238.6	626.4
매출채권	818.4	977.3	1,287.9	1,049.5	1,021.1
재고자산	869.1	1,167.8	1,287.9	1,049.5	1,021.1
비유동자산	3,857.3	4,188.1	4,751.6	4,857.1	4,923.0
투자자산	971.3	749.0	1,006.7	1,026.6	1,046.6
유형자산	3,099.0	3,621.8	3,861.5	3,907.0	3,912.9
무형자산	(213.0)	(182.8)	(116.5)	(76.5)	(36.5)
자산총계	5,806.5	7,050.0	7,904.9	7,369.5	7,761.9
유동부채	1,872.7	2,030.2	2,098.6	1,645.7	1,623.4
매입채무	750.8	749.4	787.0	641.3	624.0
단기차입금	25.1	0.0	230.0	0.0	0.0
유동성장기부채	439.9	366.3	139.6	34.1	0.0
비유동부채	1,316.6	1,141.5	903.2	261.0	159.1
사채및장기차입금	1,110.7	991.3	740.4	100.1	0.0
기타비유동부채	205.9	150.2	162.9	161.0	159.1
부채총계	3,189.3	3,171.8	3,001.8	1,906.7	1,782.5
자본금	365.4	419.5	419.5	419.5	419.5
자본잉여금	739.6	1,299.4	1,312.1	1,312.1	1,312.1
자본조정	(77.5)	(39.8)	69.7	69.7	69.7
자기주식	(23.1)	(23.5)	(15.2)	(15.2)	(15.2)
이익잉여금	1,589.7	2,199.1	3,101.7	3,661.5	4,178.1
자본총계	2,617.2	3,878.2	4,903.0	5,462.8	5,979.4
총차입금	1,575.7	1,357.6	1,110.0	134.2	0.0
순차입금(순현금)	1,459.9	791.2	747.1	(104.4)	(626.4)
투자자본	3,198.8	4,032.9	5,638.2	5,326.5	5,301.1

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	717.7	999.2	1,139.4	548.9	907.5
당기순이익	318.8	686.2	1,067.6	726.8	683.6
유무형자산상각비	532.1	463.7	410.7	414.0	403.3
기타비현금손익가감	(30.3)	(38.7)	111.2	(70.4)	(70.5)
운전자본의변동	(102.8)	(129.5)	(450.0)	(521.5)	(108.9)
매출채권감소(증가)	(209.8)	(91.1)	361.2	(24.2)	(44.1)
재고자산감소(증가)	(71.7)	(180.2)	252.1	104.2	78.2
매입채무증가(감소)	76.1	59.0	(169.6)	(116.7)	(98.4)
기타	102.5	82.7	(893.5)	(484.8)	(44.7)
투자활동현금흐름	(603.4)	(536.4)	(678.3)	(401.7)	(352.6)
단기투자자산처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(64.3)	(26.8)	(17.4)	(18.3)	(19.2)
설비투자	(527.2)	(450.7)	(460.6)	(495.2)	(495.2)
유형자산처분	6.5	21.5	1.6	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	(22.4)	(19.2)	(37.4)	(37.4)	(37.4)
재무활동현금흐름	(369.5)	(306.6)	(564.7)	(271.5)	(167.0)
차입금증가(감소)	(274.7)	(233.2)	(418.5)	(104.4)	0.0
자본증가(감소)	(91.0)	(72.9)	(167.0)	(167.0)	(167.0)
배당금지급	91.0	72.9	167.0	167.0	167.0
현금의 증가(감소)	(73.6)	350.6	(103.6)	(124.3)	387.8
기초현금	189.4	115.8	466.4	362.9	238.6
기말현금	115.8	466.4	362.9	238.6	626.4
Gross cash flow	820.5	1,128.8	1,589.4	1,070.4	1,016.4
Gross investment	706.2	665.9	1,128.3	923.3	461.5
Free cash flow	114.3	462.9	461.1	147.2	554.9

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	9,302.3	10,795.3	14,309.6	11,660.7	11,345.9
증가율 (%)	25.3	16.0	32.6	(18.5)	(2.7)
매출총이익	1,336.9	1,813.3	2,689.4	2,143.9	2,139.3
매출총이익율 (%)	14.4	16.8	18.8	18.4	18.9
판매비와관리비	1,003.0	1,049.7	1,164.7	1,242.5	1,319.8
증가율 (%)	12.0	4.7	11.0	6.7	6.2
영업이익	333.9	763.6	1,524.7	901.4	819.5
증가율 (%)	(20.8)	128.7	99.7	(40.9)	(9.1)
EBITDA	866.0	1,227.3	1,935.4	1,315.4	1,222.8
증가율 (%)	9.1	41.7	57.7	(32.0)	(7.0)
영업외손익	61.4	58.8	(102.1)	60.5	84.4
이자수익	9.1	14.7	22.5	18.5	23.2
이자비용	88.6	76.6	55.0	18.3	0.0
외화관련손익	58.1	(2.1)	(236.0)	0.0	0.0
지분법손익	106.0	168.0	65.6	40.0	40.0
기타영업외손익	(23.3)	(45.2)	100.8	20.3	21.1
세전계속사업손익	395.3	822.4	1,422.6	961.9	903.9
법인세비용	76.5	121.3	355.0	235.1	220.3
중단사업이익	0.0	(15.0)	0.0	0.0	0.0
당기순이익	318.8	686.2	1,067.6	726.8	683.6
증가율 (%)	(20.4)	115.3	55.6	(31.9)	(5.9)
당기순이익률 (%)	3.4	6.4	7.5	6.2	6.0
EPS	4,362	8,358	12,724	8,663	8,147
증가율 (%)	(20.4)	91.6	52.3	(31.9)	(5.9)
완전희석EPS			12,724	8,663	8,147
증가율 (%)				(31.9)	(5.9)

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	4,362	8,358	12,724	8,663	8,147
BPS	35,810	46,224	58,439	65,111	71,268
DPS	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000
밸류에이션(배,%)					
PER	9.9	10.7	4.7	6.9	7.4
PBR	1.2	1.9	1.0	0.9	0.8
PCR	3.8	5.9	3.2	4.7	4.9
EV/ EBITDA	5.1	6.4	2.8	3.5	3.4
배당수익률	2.3	2.2	3.3	3.3	3.3
수익성 (%)					
영업이익율	3.6	7.1	10.7	7.7	7.2
EBITDA이익율	9.3	11.4	13.5	11.3	10.8
순이익율	3.4	6.4	7.5	6.2	6.0
ROE	12.6	21.1	24.3	14.0	11.9
ROIC	9.3	18.0	23.7	12.4	11.7
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	55.8	20.4	15.2	(1.9)	(10.5)
유동비율	104.1	141.0	150.3	152.7	174.9
이자보상배율	4.2	12.3	46.9	(4,480.7)	(35.3)
활동성 (회)					
총자산회전율	1.6	1.7	1.9	1.5	1.5
매출채권회전율	14.1	12.0	12.6	10.0	11.0
재고자산회전율	12.6	10.6	11.7	10.0	11.0
매입채무회전율	13.8	14.4	18.6	16.3	17.9

KCC (002380)

독과점적 시장지위 & 재무 안정성

▶ Investment Point

1) 독과점적 시장지위 & 재무안정성 확보

- KCC는 도료, 유리, 건축자재, PVC 가공제품 등에서 국내 1~2위의 절대적 시장 지위를 확보하고 있어 영업 안정적. 또한 꾸준한 투자로 안정 성장 추세 지속.
- 현대중공업을 포함하여 대규모 투자유가증권 보유(2008년 말 추정 장부가 3.4조로 높은 자산가치 및 재무안정성 우수)

2) 국내외 경기침체 불구 국제유가 하락 영향 원가 부담 완화로 수익 견고 전망

- 국내외 경기 침체 전망으로 주요 전방 산업인 건설, 자동차 등의 업황 위축에 의해 동사의 외형 성장 정체 가능성 높음. 반면 국제유가 하락으로 도료, PVC 등 유기화학 제품군의 원재료 가격(솔벤트, PVC 등) 하락으로 동 부문 수익성 증진 전망되어 견고한 수익 성장세는 지속 전망.

3) 폴리실리콘 장기 공급 계약 종대로 중장기 성장 모멘텀 증진

- KCC는 최근 국내 태양광 소재업체인 (주)글로벌과 1,954억원, (주)에스이피와 1,379억원, 미국 Caltech semi사와 409억원 등 폴리실리콘 장기 공급 계약 체결(2010년~2016년). 동 계약 체결 등으로 2010년 이후 진출하는 폴리실리콘 (초기 3,000톤) 사업의 성공적인 시장 진입과 중장기 성장 모멘텀 증진 전망.

▶ Valuation

목표주가 380,000원, 투자의견 BUY 유지

- 목표주가는 현대중공업 등 주요 투자유가증권 가치를 포함한 NAV 적용 산출. 저평가 상태 반영 투자의견 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	1,909	2,098	2,436	2,470	2,611	2,810	2,890
증가율(%)	2.1	9.9	16.1	1.4	5.7	7.6	2.9
영업이익	160	163	144	223	222	276	351
영업이익률(%)	8.4	7.8	5.9	9.0	8.5	9.8	12.2
EBITDA	305	344	361	395	425	461	474
EBITDA이익률(%)	16.0	16.4	14.8	16.0	16.3	16.4	16.4
순이익	196	203	200	245	246	290	356
EPS(원)	17,425	18,050	17,739	21,753	21,860	25,747	31,621
DPS(원)	6,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
P/E(x)	16.6	29.2	13.9	11.4	11.3	9.6	7.8
EV/EBITDA(x)	11.0	16.1	9.0	8.0	7.3	6.5	6.0
P/B(x)	1.2	1.3	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
ROE(%)	8.2	5.6	4.7	6.2	6.0	6.8	7.9
배당수익률(%)	2.1	1.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Comment

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	380,000원
현재가(11/21)	247,000원
예상 주가상승률	53.8%

Trading Data

시가총액	25,984억원
비중(KOSPI내)	0.51%
발행주식수	10,520천주
52주 최저가 / 최고가	165,000 - 560,000원
3개월 일평균거래대금	141억원
외국인 지분율	15.8%
주요주주지분율(%)	
정몽진 외 12인	43.5
현대삼호중공업(주)	7.6
미래에셋	7.0

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	4.4	(52.0)	(50.8)
KOSPI대비 상대수익률(%)	20.5	(6.4)	(6.3)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	993.9	1,969.5	1,327.5	1,397.3	1,469.8
현금성자산	181.2	1,095.2	256.9	313.6	325.9
매출채권	565.9	598.3	657.7	667.0	704.9
재고자산	220.0	243.6	292.3	296.4	313.3
비유동자산	2,946.9	5,248.8	4,590.4	4,646.3	4,710.6
투자자산	1,706.2	4,008.0	3,362.7	3,409.9	3,457.2
유형자산	1,237.0	1,236.2	1,223.9	1,232.8	1,249.9
무형자산	3.8	4.5	3.8	3.7	3.5
자산총계	3,940.8	7,218.3	5,917.9	6,043.6	6,180.4
유동부채	719.2	851.7	586.5	592.6	607.2
매입채무	137.3	166.3	193.1	195.8	207.0
단기차입금	178.4	78.1	52.8	52.8	52.8
유동성장기부채	100.2	181.6	0.0	0.0	0.0
비유동부채	589.5	1,776.4	1,451.5	1,417.4	1,384.9
사채및장기차입금	194.4	835.0	837.6	803.6	771.0
기타비유동부채	395.1	941.4	613.9	613.9	613.9
부채총계	1,308.7	2,628.1	2,037.9	2,010.0	1,992.0
자본금	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3
자본잉여금	852.8	961.3	961.3	961.3	961.3
자본조정	608.9	2,313.5	1,513.1	1,513.1	1,513.1
자기주식	(62.9)	(27.4)	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	1,114.2	1,259.1	1,349.4	1,503.0	1,657.8
자본총계	2,632.2	4,590.2	3,880.0	4,033.6	4,188.4
총차입금	473.1	1,094.8	890.4	856.3	823.8
순차입금(순현금)	291.9	(0.4)	633.4	542.8	497.9
투자자본	1,235.9	594.6	1,820.9	1,835.9	1,897.9

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	290.7	345.3	252.8	367.8	365.6
당기순이익	196.0	203.1	199.6	244.7	245.9
유무형자산상각비	144.6	180.8	217.0	171.3	203.1
기타비현금손익가감	(37.0)	(32.9)	319.3	92.7	93.4
운전자본의변동	(13.0)	(5.6)	(483.1)	(141.0)	(176.9)
매출채권감소(증가)	(43.8)	(40.9)	62.3	(1.5)	(5.7)
재고자산감소(증가)	(4.1)	(23.6)	(76.8)	(78.9)	(91.9)
매입채무증가(감소)	7.3	28.9	2.0	2.3	5.2
기타	27.6	30.0	(470.5)	(62.9)	(84.5)
투자활동현금흐름	(184.0)	(285.1)	(666.3)	(211.7)	(254.2)
단기투자자산처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	65.7	(104.1)	(441.6)	(50.0)	(52.5)
설비투자	(259.1)	(186.5)	(186.5)	(186.5)	(186.5)
유형자산처분	12.9	5.2	0.0	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	(0.2)	(0.3)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
재무활동현금흐름	(14.6)	782.0	(352.5)	(99.5)	(99.1)
차입금증가(감소)	(79.4)	700.2	(195.7)	(8.4)	(8.0)
자본증가(감소)	64.8	81.7	(109.3)	(91.1)	(91.1)
배당금지급	46.0	58.2	109.3	91.1	91.1
현금의 증가(감소)	92.2	842.2	(766.0)	56.6	12.3
기초현금	88.6	180.8	1,023.0	256.9	313.6
기말현금	180.8	1,023.0	256.9	313.6	325.9
Gross cash flow	303.7	351.0	735.9	508.8	542.4
Gross investment	196.9	290.8	1,149.4	352.6	431.1
Free cash flow	106.8	60.2	(413.5)	156.1	111.4

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	1,908.7	2,097.6	2,436.0	2,470.3	2,610.9
증가율 (%)	2.1	9.9	16.1	1.4	5.7
매출총이익	457.6	479.3	499.1	594.4	619.7
매출총이익율 (%)	24.0	22.9	20.5	24.1	23.7
판매비와관리비	297.6	316.0	355.1	371.0	397.5
증가율 (%)	4.3	6.2	12.4	4.5	7.1
영업이익	160.0	163.3	144.0	223.4	222.3
증가율 (%)	8.2	2.1	(11.8)	55.1	(0.5)
EBITDA	304.6	344.2	361.0	394.7	425.4
증가율 (%)	(4.3)	13.0	4.9	9.3	7.8
영업외손익	90.4	108.8	121.2	90.4	93.0
이자수익	25.1	41.2	34.8	23.1	23.7
이자비용	21.2	23.2	52.9	45.2	43.5
외화관련손익	(1.0)	(17.5)	(242.4)	0.0	0.0
지분법손익	54.6	45.1	55.8	48.0	48.0
기타영업외손익	32.9	63.2	325.9	64.5	64.8
세전계속사업손익	250.4	272.2	265.3	313.8	315.3
법인세비용	54.3	69.1	65.7	69.0	69.4
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	196.0	203.1	199.6	244.7	245.9
증가율 (%)	10.1	3.6	(1.7)	22.6	0.5
당기순이익률 (%)	10.3	9.7	8.2	9.9	9.4
EPS	17,425	18,050	17,739	21,753	21,860
증가율 (%)	10.1	3.6	(1.7)	22.6	0.5
완전희석EPS			17,739	21,753	21,860
증가율 (%)				22.6	0.5

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	17,425	18,050	17,739	21,753	21,860
BPS	233,962	408,000	344,871	358,525	372,286
DPS	6,000	10,000	10,000	10,000	10,000
밸류에이션(배,%)					
PER	16.6	29.2	13.9	11.4	11.3
PBR	1.2	1.3	0.7	0.7	0.7
PCR	10.0	15.8	3.5	5.1	4.8
EV/ EBITDA	11.0	16.1	9.0	8.0	7.3
배당수익률	2.1	1.9	4.0	4.0	4.0
수익성 (%)					
영업이익율	8.4	7.8	5.9	9.0	8.5
EBITDA이익율	16.0	16.4	14.8	16.0	16.3
순이익율	10.3	9.7	8.2	9.9	9.4
ROE	8.2	5.6	4.7	6.2	6.0
ROIC	9.9	13.3	9.0	9.5	9.3
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	11.1	(0.0)	16.3	13.5	11.9
유동비율	138.2	231.2	226.4	235.8	242.1
이자보상배율	(41.0)	(9.1)	8.0	10.1	11.2
활동성 (회)					
총자산회전율	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
매출채권회전율	3.4	3.6	3.9	3.7	3.8
재고자산회전율	8.8	9.0	9.1	8.4	8.6
매입채무회전율	14.3	13.8	13.6	12.7	13.0

호남석유화학 (011170)

Ice Age – 미녀의 수면

▶ Investment Point

1) 석유화학 경기 2009년~2010년 본격 둔화 전망

- 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 세계 경기침체에 따른 수요 위축과 중동 및 중국 중심의 신증설 확대 영향으로 2008년 90.5%를 기록한 이후 하락세를 지속하여 2010년에 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
- 이에 따라 2008년~2009년 세계 석유화학 경기는 본격 둔화 불가피. 2011년 이후 완만한 회복세 진입 전망.

2) 저수익 국면 진입 불가피 Vs 롯데대산유화 합병 & 재무안정성 탁월

- 호남석유화학은 순수 석유화학 기업으로 석유화학 경기 둔화 시기에 가장 큰 수익성 위협 증대 예상. 특히 주력 제품인 EG, PE, PP 등 중동 증설에 따른 직접적 수익 부담 노출.
- 반면, 2009년 초 100% 자회사인 롯데대산유화와 합병으로 에틸렌 기준 175만톤 규모의 NCC 보유하게 됨에 따라 생산능력 증대로 수익성 위축 방어 예상. 또한 2008년 말 기준 3,800억원 수준의 순현금 보유 등 높은 재무안정성 통해 2008년~2009년 세계 석유화학 경기 둔화 국면 극복 예상.

▶ Valuation

목표주가 66,000원 → 53,000원, 투자 의견 BUY 유지

- 2009년 이후 실적 추정치 변경 반영 ROE&P/B Valuation 적용 목표주가 재산정
- 석유화학 경기 회복시 기대되는 높은 수익 성장 및 저평가 감안 투자 의견 BUY 유지

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	2,181	2,255	2,962	4,288	4,099	4,786	5,244
증가율(%)	3.2	3.4	31.3	44.8	(4.4)	16.8	9.6
영업이익	255	273	135	160	105	179	320
영업이익률(%)	11.7	12.1	4.6	3.7	2.6	3.7	6.1
EBITDA	350	361	207	392	333	405	543
EBITDA이익률(%)	16.0	16.0	7.0	9.1	8.1	8.5	10.4
순이익	382	463	148	218	185	251	369
EPS(원)	11,977	14,544	4,657	6,838	5,804	7,875	11,577
DPS(원)	750	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
P/E(x)	5.8	7.3	8.0	5.5	6.4	4.7	3.2
EV/EBITDA(x)	5.0	8.0	3.9	2.2	2.3	1.6	0.8
P/B(x)	0.9	1.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
ROE(%)	16.8	17.4	5.1	7.1	5.7	7.3	9.9
배당수익률(%)	1.1	0.9	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

66,000원 → 53,000원

Earning Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	53,000원
현재가(11/21)	37,350원
예상 주가상승률	41.9%

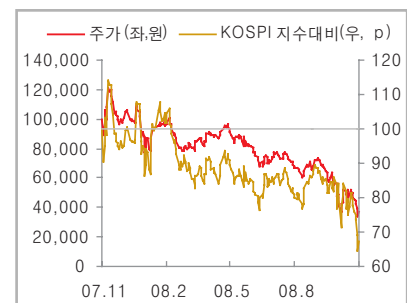
Trading Data

시가총액	11,900억원
비중(KOSPI내)	0.23%
발행주식수	31,860천주
52주 최저가 / 최고가	33,850 - 120,500원
3개월 일평균거래대금	88억원
외국인 지분율	33.2%
주요주주지분율(%)	
롯데물산(주)	33.6
(주)호텔롯데	13.6
(주)롯데(日本)	10.0

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(30.2)	(59.9)	(66.9)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(14.1)	(14.3)	(22.5)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	943.2	1,003.8	1,183.8	1,408.6	1,476.0
현금성자산	474.1	464.3	626.9	666.7	766.9
매출채권	289.6	304.5	325.8	386.0	368.9
재고자산	164.7	210.7	207.3	321.6	307.4
비유동자산	2,054.5	2,583.5	2,828.3	3,223.7	3,289.5
투자자산	1,543.4	1,885.1	2,005.6	1,246.8	1,340.9
유형자산	506.8	696.6	821.8	1,976.0	1,947.8
무형자산	4.3	1.9	0.9	0.9	0.9
자산총계	2,997.6	3,587.4	4,012.0	4,632.3	4,765.5
유동부채	331.1	417.4	448.1	777.8	762.3
매입채무	236.3	278.6	365.9	428.8	409.9
단기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유동성장기부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비유동부채	227.0	293.3	571.6	676.9	672.5
사채및장기차입금	0.0	0.0	239.6	336.7	329.0
기타비유동부채	227.0	293.3	331.9	340.2	343.5
부채총계	558.0	710.7	1,019.6	1,454.6	1,434.8
자본금	159.3	159.3	159.3	159.3	159.3
자본잉여금	473.6	473.6	473.6	473.6	473.6
자본조정	11.0	6.5	5.7	5.0	5.0
자기주식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	1,795.6	2,237.2	2,353.7	2,539.7	2,692.8
자본총계	2,439.6	2,876.6	2,992.4	3,177.6	3,330.7
총차입금	0.0	0.0	239.6	336.7	329.0
순차입금(순현금)	(474.1)	(464.3)	(387.3)	(330.0)	(437.9)
투하자본	425.7	541.3	2,594.2	2,744.4	2,694.1

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	303.6	350.7	377.9	459.9	321.6
당기순이익	381.6	463.4	148.4	217.8	184.9
유무형자산상각비	94.6	87.5	71.5	232.2	228.6
기타비현금손익가감	(236.2)	(272.5)	(6.1)	(115.2)	(116.2)
운전자본의변동	63.6	72.3	164.1	125.0	24.3
매출채권감소(증가)	(5.0)	(13.9)	160.5	7.1	(6.6)
재고자산감소(증가)	14.5	(46.0)	63.7	8.9	(7.6)
매입채무증가(감소)	14.0	38.5	(102.8)	(31.3)	(11.2)
기타	40.1	93.7	42.8	140.4	49.7
투자활동현금흐름	(41.4)	(372.5)	(225.9)	(198.0)	(198.0)
단기투자자산처분(취득)	15.6	(35.5)	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(8.6)	(53.0)	(37.4)	1.0	1.1
설비투자	(50.6)	(277.5)	(239.2)	(330.3)	(330.3)
유형자산처분	3.1	4.1	4.2	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	(0.2)	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
재무활동현금흐름	(231.9)	(23.9)	(31.2)	(33.2)	(33.0)
차입금증가(감소)	(200.0)	0.0	0.0	(2.1)	(1.8)
자본증가(감소)	(31.9)	(23.9)	(31.9)	(31.9)	(31.9)
배당금지급	31.9	23.9	31.9	31.9	31.9
현금의 증가(감소)	30.3	(45.6)	120.9	228.6	90.5
기초현금	96.3	126.6	80.9	201.8	430.4
기말현금	126.6	80.9	201.8	430.4	520.9
Gross cash flow	240.0	278.4	213.8	334.9	297.3
Gross investment	(6.6)	264.6	61.8	73.0	173.8
Free cash flow	246.6	13.8	152.0	261.9	123.5

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	2,161.3	2,255.3	2,962.1	4,288.4	4,098.9
증가율 (%)	3.2	3.4	31.3	44.8	(4.4)
매출총이익	359.4	382.2	254.0	288.5	240.5
매출총이익율 (%)	16.5	16.9	8.6	6.7	5.9
판매비와관리비	104.0	108.8	118.8	128.6	135.8
증가율 (%)	13.2	4.6	9.2	8.3	5.5
영업이익	255.4	273.4	135.2	159.8	104.7
증가율 (%)	(24.9)	7.0	(50.5)	18.2	(34.5)
EBITDA	350.0	360.9	206.8	392.1	333.3
증가율 (%)	(22.8)	3.1	(42.7)	89.6	(15.0)
영업외손익	276.5	322.6	90.3	128.7	140.2
이자수익	17.1	27.5	28.0	29.3	36.4
이자비용	3.9	2.7	5.1	13.6	13.3
외화관련손익	3.3	(2.0)	(68.4)	0.0	0.0
지분법손익	243.9	282.0	54.9	92.3	95.6
기타영업외손익	16.1	17.9	80.9	20.7	21.5
세전계속사업손익	531.9	596.0	225.5	288.5	244.9
법인세비용	150.3	132.6	77.1	70.7	60.0
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	381.6	463.4	148.4	217.8	184.9
증가율 (%)	(25.4)	21.4	(68.0)	46.8	(15.1)
당기순이익률 (%)	17.5	20.5	5.0	5.1	4.5
EPS	11,977	14,544	4,657	6,838	5,804
증가율 (%)	(25.4)	21.4	(68.0)	46.8	(15.1)
완전희석EPS			4,657	6,838	5,804
증가율 (%)				46.8	(15.1)

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	11,977	14,544	4,657	6,838	5,804
BPS	76,438	90,231	93,894	99,710	104,515
DPS	750	1,000	1,000	1,000	1,000
밸류에이션(배,%)					
PER	5.8	7.3	8.0	5.5	6.4
PBR	0.9	1.2	0.4	0.4	0.4
PCR	9.2	12.1	5.6	3.6	4.0
EV/ EBITDA	5.0	8.0	3.9	2.2	2.3
배당수익률	1.1	0.9	2.7	2.7	2.7
수익성 (%)					
영업이익율	11.7	12.1	4.6	3.7	2.6
EBITDA이익율	16.0	16.0	7.0	9.1	8.1
순이익율	17.5	20.5	5.0	5.1	4.5
ROE	16.8	17.4	5.1	7.1	5.7
ROIC	37.8	44.0	5.7	4.5	2.9
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	(19.4)	(16.1)	(12.9)	(10.4)	(13.1)
유동비율	284.9	240.5	264.2	181.1	193.6
이자보상배율	(19.4)	(11.0)	(5.9)	(10.2)	(4.5)
활동성 (회)					
총자산회전율	0.8	0.7	0.8	1.0	0.9
매출채권회전율	7.6	7.6	9.4	12.0	10.9
재고자산회전율	12.7	12.0	14.2	16.2	13.0
매입채무회전율	9.5	8.8	9.2	10.8	9.8

효성 (004800)

중공업 호조 Vs 섬유 & 화학 위축 전망

▶ Investment Point

1) 중공업 호조 불구 섬유 & 화학 위축으로 수익성 위축 예상

- 향후 동사의 영업실적은 중공업(2009년 추정 매출비중 24.8%, 송배전, 기전)의 기수주 (2008년 추정 1.8조원) 호조 영향으로 실적 견인이 예상됨.
- 반면 섬유부분의 폴리에스터의 경우 적자탈피 등 수익 개선 가능성이 높으나, 수익비중이 높은 스판덱스의 수급 완화 등으로 수익성 위축 추세 유지가 불가피 할 것으로 판단됨. 또한 화학부분의 PP, TPA 등이 석유화학 경기 둔화 영향으로 저수익의 국면 진입이 예상됨에 따라 수익 감소 예상.

2) 환율이 동사 수익성에 중요 변수

- 환율 상승은 동사의 산업자재(타이어코드) 및 섬유, 화학, 중공업 등 주요 사업부분의 영업실적 개선 요인이나, 순외화부채(5억\$) 노출에 따른 외환수지 부담이 크며, 이외에 환변동보험 등 가입으로 인해 외화과생손실 위험도 증대됨.
- 반면 환율 하락 시에는 반대로 영업외수지 부담 완화 요인으로 작용 예상.

▶ Valuation

목표주가 45,000원 → 40,000원, 투자 의견 BUY 유지

- 2009년 이후 실적 추정치 변경 반영 ROE&P/B Valuation 적용 목표주가 재산정
- 적정 가치대비 저평가 감안 투자 의견 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	4,784	5,425	6,777	7,138	7,218	7,354	7,475
증가율(%)	(1.5)	13.4	24.9	5.3	1.1	1.9	1.6
영업이익	112	238	369	323	324	357	370
영업이익률(%)	2.3	4.4	5.4	4.5	4.5	4.9	5.0
EBITDA	374	466	571	520	510	541	555
EBITDA이익률(%)	7.8	8.6	8.4	7.3	7.1	7.4	7.4
순이익	84	167	32	163	212	284	313
EPS(원)	2,400	4,747	906	4,644	6,027	8,091	8,915
DPS(원)	500	750	750	750	750	750	750
P/E(x)	11.4	12.3	31.7	6.2	4.8	3.6	3.2
EV/EBITDA(x)	6.3	8.1	5.2	5.2	4.9	4.4	3.8
P/B(x)	0.7	1.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4
ROE(%)	6.2	11.5	2.0	9.4	11.2	13.4	13.1
배당수익률(%)	1.8	1.3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

45,000원 → 40,000원

Earning Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	40,000원
현재가(11/21)	28,750원
예상 추가상승률	39.1%

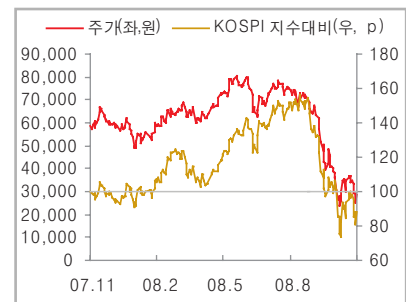
Trading Data

시가총액	10,096억원
비중(KOSPI내)	0.20%
발행주식수	35,117천주
52주 최저가 / 최고가	23,750 - 80,200원
3개월 일평균거래대금	360억원
외국인 지분율	15.0%
주요주주지분율(%)	
조석래외 7인	31.0
미래에셋자산운용	9.2
국민연금	6.1

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(25.7)	(60.5)	(51.0)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(9.6)	(14.8)	(6.6)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	995.9	1,019.3	1,249.6	1,309.9	1,336.6
현금성자산	64.3	31.4	22.3	22.7	37.9
매출채권	356.8	439.4	542.1	571.0	577.5
재고자산	496.9	443.2	542.1	571.0	577.5
비유동자산	2,790.3	3,250.1	3,706.7	3,571.6	3,588.5
투자자산	664.7	1,182.7	1,645.6	1,590.1	1,635.2
유형자산	2,113.4	2,057.8	2,052.1	1,972.7	1,944.9
무형자산	12.2	9.6	9.1	8.7	8.4
자산총계	3,786.2	4,269.4	4,956.4	4,881.5	4,925.1
유동부채	1,388.5	1,605.7	1,975.5	1,706.6	1,737.3
매입채무	587.7	548.8	684.4	720.9	729.1
단기차입금	146.3	265.7	470.0	260.0	255.0
유동성장기부채	454.1	492.2	429.7	311.3	322.0
비유동부채	1,035.6	1,131.8	1,320.3	1,376.2	1,202.4
사채및장기차입금	877.4	969.9	1,086.6	1,140.8	965.2
기타비유동부채	158.2	161.9	233.7	235.5	237.2
부채총계	2,424.1	2,737.5	3,295.8	3,082.8	2,939.7
자본금	174.0	175.6	175.6	175.6	175.6
자본잉여금	1,164.0	1,166.3	1,163.8	1,163.8	1,163.8
자본조정	(34.3)	(19.6)	128.5	128.5	128.5
자기주식	(34.2)	(34.2)	(34.2)	(34.2)	(34.2)
이익잉여금	58.4	209.6	192.6	330.8	517.5
자본총계	1,362.1	1,531.9	1,660.5	1,798.7	1,985.4
총차입금	1,477.9	1,727.8	1,986.3	1,712.1	1,542.2
순차입금(순현금)	1,413.5	1,696.4	1,964.0	1,689.4	1,504.3
투자자본	2,176.3	2,101.2	3,506.8	3,425.4	3,381.5

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	338.3	317.0	483.7	291.7	339.2
당기순이익	83.5	166.7	31.8	163.1	211.7
유무형 자산상각비	262.0	227.3	201.6	197.3	185.8
기타비현금손익가감	(44.3)	(66.6)	173.3	21.9	(28.5)
운전 자본의 변동	37.1	(10.4)	76.9	(90.6)	(29.8)
매출채권감소(증가)	(46.2)	(82.0)	37.0	37.6	37.8
재고자산감소(증가)	46.8	55.1	(22.6)	(25.5)	(26.1)
매입채무증가(감소)	34.5	(46.1)	(44.1)	(44.7)	(44.9)
기타	2.0	62.6	106.5	(58.0)	3.4
투자활동현금흐름	(248.4)	(581.7)	(447.8)	(133.6)	(173.6)
단기투자자산처분(취득)	72.1	0.1	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(167.4)	(397.3)	(237.5)	4.9	4.9
설비투자	(178.5)	(205.5)	(190.1)	(212.3)	(212.3)
유형 자산처분	34.5	35.8	6.5	0.0	0.0
무형 자산감소(증가)	(1.4)	(1.7)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
재무활동현금흐름	(54.2)	231.9	(45.0)	(157.8)	(150.3)
차입금증가(감소)	(54.2)	245.9	(20.0)	(132.8)	(125.4)
자본증가(감소)	0.0	(14.3)	(25.0)	(25.0)	(25.0)
배당금지급	0.0	16.5	25.0	25.0	25.0
현금의 증가(감소)	35.8	(32.8)	(9.1)	0.4	15.3
기초현금	28.5	64.3	31.4	22.3	22.7
기말현금	64.3	31.4	22.3	22.7	37.9
Gross cash flow	301.2	327.4	406.8	382.3	369.0
Gross investment	283.4	592.2	370.9	224.2	203.3
Free cash flow	17.8	(264.9)	35.8	158.1	165.6

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	4,784.3	5,425.1	6,776.5	7,137.5	7,218.4
증가율 (%)	(1.5)	13.4	24.9	5.3	1.1
매출총이익	512.0	689.2	899.3	910.9	955.6
매출총이익율 (%)	10.7	12.7	13.3	12.8	13.2
판매비와관리비	400.4	450.8	530.2	588.0	631.6
증가율 (%)	(4.9)	12.6	17.6	10.9	7.4
영업이익	111.6	238.4	369.1	322.9	324.0
증가율 (%)	31.5	113.6	54.9	(12.5)	0.3
EBITDA	373.6	465.7	570.7	520.2	509.8
증가율 (%)	(5.8)	24.7	22.6	(8.9)	(2.0)
영업외손익	1.1	(24.1)	(389.2)	(113.8)	(52.6)
이자수익	8.3	6.3	6.0	5.1	5.2
이자비용	88.4	93.9	111.4	103.4	91.6
외화관련손익	28.2	(5.9)	(172.1)	0.0	0.0
지분법손익	8.1	123.3	38.8	15.0	65.5
기타영업외손익	44.9	(53.9)	(150.5)	(30.6)	(31.7)
세전계속사업손익	112.7	214.2	(20.1)	209.1	271.4
법인세비용	29.2	47.5	(51.9)	46.0	59.7
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	83.5	166.7	31.8	163.1	211.7
증가율 (%)	흑전	99.5	(80.9)	412.6	29.8
당기순이익률 (%)	1.7	3.1	0.5	2.3	2.9
EPS	2,400	4,747	906	4,644	6,027
증가율 (%)	흑전	97.8	(80.9)	412.6	29.8
완전희석EPS			906	4,644	6,027
증가율 (%)				412.6	29.8

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	2,400	4,747	906	4,644	6,027
BPS	39,135	43,622	47,285	51,219	56,536
DPS	500	750	750	750	750
밸류에이션(배,%)					
PER	11.4	12.3	31.7	6.2	4.8
PBR	0.7	1.3	0.6	0.6	0.5
PCR	3.2	6.3	2.5	2.6	2.7
EV/ EBITDA	6.3	8.1	5.2	5.2	4.9
배당수익률	1.8	1.3	2.6	2.6	2.6
수익성 (%)					
영업이익율	2.3	4.4	5.4	4.5	4.5
EBITDA이익율	7.8	8.6	8.4	7.3	7.1
순이익율	1.7	3.1	0.5	2.3	2.9
ROE	6.2	11.5	2.0	9.4	11.2
ROIC	3.7	8.7	9.5	7.3	7.4
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	103.8	110.7	118.3	93.9	75.8
유동비율	71.7	63.5	63.3	76.8	76.9
이자보상배율	1.4	2.7	3.5	3.3	3.8
활동성 (회)					
총자산회전율	1.2	1.3	1.5	1.5	1.5
매출채권회전율	14.3	13.6	13.8	12.8	12.6
재고자산회전율	9.0	11.5	13.8	12.8	12.6
매입채무회전율	8.4	9.5	11.0	10.2	10.0

한화석유화학 (009830)

Ice Age - 가성소다 상대적 양호, 대우조선해양 인수 부담

▶ Investment Point

1) 석유화학 경기 2009년~2010년 본격 둔화 전망

- 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 세계 경기침체에 따른 수요 위축과 증동 및 중국 중심의 신증설 확대 영향으로 2008년 90.5%를 기록한 이후 하락세를 지속하여 2010년에 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
- 이에 따라 2008년~2009년 세계 석유화학 경기는 본격 둔화 불가피. 2011년 이후 완만한 회복세 진입 전망.

2) 가성소다 양호 Vs 대우조선해양 인수 부담

- 동사는 석유화학 경기 둔화 시기에 PE(ILD/LLD)의 수익성 악화는 불가피하나, 가성소다 호조 전망과 중국 카바이드공법 위축 시 PVC 또한 여타 합성수지 대비 상대적으로 양호한 수익성을 보일 것으로 전망되어 실적 둔화 완충 예상.
- 반면 2009년 2분기로 예상되는 한화그룹의 대우조선해양 인수가 동사를 주축으로 이루어짐에 따라 인수에 따른 금융비용부담 증대와 영업권 상각 등에 따른 순이익 감소 부담이 커 EPS 등 수익 지표 큰 폭 둔화 예상.

▶ Valuation

목표주가 8,000원 → 6,600원, 투자이견 BUY 유지

- 2009년 이후 실적 추정치 변경 반영 ROE&P/B Valuation 적용 목표주가 재산정
- 대우조선해양 인수 우려 등 선반영에 따른 저평가 감안 투자이견 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	2,219	2,485	3,133	2,607	2,451	2,745	2,912
증가율(%)	4.8	12.0	26.1	(16.8)	(6.0)	12.0	6.1
영업이익	114	167	252	190	188	225	228
영업이익률(%)	5.1	6.7	8.0	7.3	7.7	8.2	7.8
EBITDA	222	272	358	294	309	359	369
EBITDA이익률(%)	10.0	10.9	11.4	11.3	12.6	13.1	12.7
순이익	205	213	133	108	92	193	221
EPS(원)	2,029	2,108	940	760	651	1,364	1,564
DPS(원)	350	400	400	400	400	400	400
P/E(x)	6.1	8.8	4.9	6.0	7.0	3.3	2.9
EV/EBITDA(x)	8.6	10.3	3.8	13.2	13.3	11.3	11.0
P/B(x)	0.7	1.0	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
ROE(%)	12.1	11.5	6.1	4.4	3.7	7.5	8.1
배당수익률(%)	2.8	2.2	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

8,000원 → 6,600원

Earnings Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	6,600원
현재가(11/21)	4,560원
예상 주가상승률	44.7%

Trading Data

시가총액	6,397억원
비중(KOSPI내)	0.13%
발행주식수	140,284천주
52주 최저가 / 최고가	4,120 - 19,575원
3개월 일평균거래대금	179억원
외국인 지분율	15.1%
주요주주지분율(%)	
(주)한화	37.6

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(34.2)	(66.5)	(74.5)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(18.1)	(20.8)	(30.0)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	524.6	555.8	1,934.8	763.8	672.9
현금성자산	40.4	38.2	1,305.6	240.3	180.7
매출채권	307.6	341.6	407.4	338.9	318.6
재고자산	154.5	157.3	198.4	165.0	155.2
비유동자산	2,524.1	3,073.7	3,244.5	5,875.6	6,139.1
투자자산	1,427.1	1,533.3	1,603.0	4,077.1	4,246.9
유형자산	1,093.5	1,531.1	1,632.9	1,790.3	1,884.3
무형자산	3.5	9.2	8.6	8.2	7.9
자산총계	3,048.6	3,629.5	5,179.3	6,639.4	6,812.0
유동부채	654.2	538.8	1,684.7	688.4	741.0
매입채무	254.5	320.5	376.0	312.8	294.1
단기차입금	77.6	20.5	1,000.0	0.0	0.0
유동성장기부채	215.6	72.7	182.4	247.9	318.0
비유동부채	638.6	1,141.0	1,082.2	3,487.2	3,571.3
사채및장기차입금	411.1	876.0	827.8	3,231.3	3,313.8
기타비유동부채	227.5	265.0	254.4	255.9	257.5
부채총계	1,292.8	1,679.7	2,766.9	4,175.6	4,312.3
자본금	505.0	505.0	707.0	707.0	707.0
자본잉여금	270.5	270.5	498.9	498.9	498.9
자본조정	116.1	132.4	107.3	107.3	107.3
자기주식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	864.2	1,041.8	1,099.2	1,150.6	1,186.5
자본총계	1,755.8	1,949.7	2,412.4	2,463.8	2,499.7
총차입금	704.3	969.1	2,010.1	3,479.2	3,631.8
순차입금(순현금)	663.9	931.0	704.5	3,238.9	3,451.1
투자자본	1,030.4	1,383.8	3,098.2	5,616.7	5,761.2

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	204.0	436.3	306.5	152.8	69.9
당기순이익	204.9	212.9	132.9	107.5	92.0
유무형자산상각비	107.9	104.6	106.0	103.6	121.2
기타비현금손익가감	(147.7)	(125.6)	19.0	(150.3)	(191.4)
운전자본의변동	38.8	244.4	48.7	92.0	48.2
매출채권감소(증가)	(39.8)	(36.1)	72.0	64.6	50.0
재고자산감소(증가)	(4.0)	0.7	8.5	14.5	(2.9)
매입채무증가(감소)	(67.6)	65.8	(83.2)	(77.3)	(54.4)
기타	150.2	213.9	51.4	90.1	55.5
투자활동현금흐름	(74.9)	(754.4)	(345.7)	(2,632.2)	(227.2)
단기투자자산처분(취득)	2.8	(6.3)	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(27.0)	(101.2)	(110.7)	(2,348.8)	1.3
설비투자	(99.5)	(645.9)	(530.9)	(688.8)	(688.8)
유형자산처분	45.8	0.2	0.1	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	(0.2)	(2.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
재무활동현금흐름	(121.1)	309.6	1,287.6	1,413.0	96.5
차입금증가(감소)	(85.7)	345.0	995.9	1,469.1	152.6
자본증가(감소)	(35.4)	(35.4)	161.6	(56.1)	(56.1)
배당금지급	35.4	35.4	40.5	56.1	56.1
현금의 증가(감소)	8.1	(8.6)	1,248.5	(1,066.4)	(60.8)
기초현금	29.4	37.5	28.9	1,277.4	211.0
기말현금	37.5	28.9	1,277.4	211.0	150.2
Gross cash flow	165.2	191.9	257.9	60.8	21.7
Gross investment	38.8	503.7	297.0	2,540.2	179.0
Free cash flow	126.4	(311.8)	(39.1)	(2,479.4)	(157.3)

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	2,218.5	2,485.2	3,133.5	2,607.0	2,450.9
증가율 (%)	4.8	12.0	26.1	(16.8)	(6.0)
매출총이익	293.3	374.1	485.8	448.7	466.7
매출총이익율 (%)	13.2	15.1	15.5	17.2	19.0
판매비와관리비	179.1	207.2	234.0	258.7	279.2
증가율 (%)	(0.6)	15.7	13.0	10.6	7.9
영업이익	114.2	167.0	251.7	190.0	187.6
증가율 (%)	(47.7)	46.3	50.8	(24.5)	(1.3)
EBITDA	222.1	271.6	357.7	293.5	308.8
증가율 (%)	(30.8)	22.3	31.7	(17.9)	5.2
영업외손익	167.4	109.3	(58.7)	(51.2)	(68.9)
이자수익	6.2	4.6	33.9	24.4	10.3
이자비용	48.6	47.9	79.0	154.8	179.4
외화관련손익	8.1	(0.4)	(28.3)	0.0	0.0
지분법손익	198.5	136.3	15.6	147.2	183.6
기타영업외손익	3.1	16.8	(0.8)	(68.1)	(83.4)
세전계속사업손익	281.5	276.3	193.0	138.8	118.7
법인세비용	76.6	63.3	60.2	31.2	26.7
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	204.9	212.9	132.9	107.5	92.0
증가율 (%)	(37.6)	3.9	(37.6)	(19.1)	(14.4)
당기순이익률 (%)	9.2	8.6	4.2	4.1	3.8
EPS	2,029	2,108	940	760	651
증가율 (%)	(37.6)	3.9	(55.4)	(19.1)	(14.4)
완전회석EPS			940	760	651
증가율 (%)			(19.1)	(14.4)	

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	2,029	2,108	940	760	651
BPS	17,384	19,303	17,060	17,423	17,677
DPS	350	400	400	400	400
밸류에이션(배,%)					
PER	6.1	8.8	4.9	6.0	7.0
PBR	0.7	1.0	0.3	0.3	0.3
PCR	7.6	9.7	1.8	7.6	21.2
EV/ EBITDA	8.6	10.3	3.8	13.2	13.3
배당수익률	2.8	2.2	8.8	8.8	8.8
수익성 (%)					
영업이익율	5.1	6.7	8.0	7.3	7.7
EBITDA이익율	10.0	10.9	11.4	11.3	12.6
순이익율	9.2	8.6	4.2	4.1	3.8
ROE	12.1	11.5	6.1	4.4	3.7
ROIC	8.0	10.7	7.7	3.4	2.6
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	37.8	47.7	29.2	131.5	138.1
유동비율	80.2	103.2	114.8	111.0	90.8
이자보상배율	2.7	3.8	5.6	1.5	1.1
활동성 (회)					
총자산회전율	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4
매출채권회전율	7.7	7.7	8.4	7.0	7.5
재고자산회전율	14.6	15.9	17.6	14.3	15.3
매입채무회전율	7.7	8.6	9.0	7.6	8.1

금호석유화학 (011780)

Ice Age - 합성고무 수급 완화 & 그룹 리스크

▶ Investment Point

1) 2009~2010년 합성고무 수급 완화 전망

- 2006년~2008년 세계 합성고무(SBR/BR) 수급은 전방 자동차/타이어 산업이 중국, 인도를 중심으로 신규 투자가 집중되면서 수요 확대로 호조. 그러나 2009년~2010년 한국, 독일, 인도를 중심으로 한 신증설과 세계 경기침체에 따른 전방 자동차/타이어 산업의 위축으로 동 시점 가동률 하락이 불가피.
- 원재료 부다디엔 또한 동 시점 중국&중동을 중심으로 한 신증설 확대로 수급 완화 예상됨에 따라 이전과 합성고무 가격 상승 역할 완화 예상.

2) 세계 경기 침체로 인한 신용 위험 증대로 그룹 리스크 확대

- 금호석유화학은 금호그룹의 실질적인 지주회사임. 2008년 하반기 이후 세계 경기 침체와 동반한 금융 경색 등 신용위험 증대에 따른 그룹 리스크 확대로 동사의 부담 증대가 예상됨.
- 그룹의 대우건설 인수와 관련된 Put-Back option 부담(약 3.6조원) 해소를 위해 자산매각 계획 등 자구노력이 진행되고 있으나, 세계 금융경색 심화로 인해 순조로운 자구노력 이행에 어려움이 커 질 가능성 높기 때문임.

▶ Valuation

목표주가 45,000원 → 20,000원, 투자 의견 BUY → HOLD

- 수익 둔화 전망 및 그룹 리스크 확대 우려를 반영하여 목표주가와 투자 의견 하향.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	1,753	2,125	3,071	2,483	2,367	2,540	2,671
증가율(%)	2.6	21.2	44.5	(19.1)	(4.7)	7.3	5.2
영업이익	87	161	324	218	205	238	251
영업이익률(%)	5.0	7.6	10.5	8.8	8.7	9.4	9.4
EBITDA	159	218	388	297	294	327	339
EBITDA이익률(%)	9.1	10.3	12.6	12.0	12.4	12.9	12.7
순이익	88	134	189	114	110	142	158
EPS(원)	3,083	4,717	6,990	6,517	7,115	8,158	9,324
DPS(원)	700	750	750	750	750	750	750
P/E(x)	10.7	12.6	2.5	2.7	2.5	2.2	1.9
EV/EBITDA(x)	14.3	14.0	5.4	6.6	6.2	5.2	4.5
P/B(x)	1.1	1.9	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
ROE(%)	10.6	15.7	19.5	10.3	9.2	10.8	11.0
배당수익률(%)	2.1	1.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2

자료: 유진투자증권

HOLD (하향)

Change

BUY → HOLD
45,000원 → 20,000원
Earnings Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	20,000원
현재가(11/21)	17,650원
예상 증가상승률	13.3%

Trading Data

시가총액	4,487억원
비중(KOSPI내)	0.09%
발행주식수	25,424천주
52주 최저가 / 최고가	13,000 - 69,100원
3개월 일평균거래대금	130억원
외국인 지분율	11.5%
주요주주지분율(%)	
박철완 외 5인	31.3

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(25.5)	(60.6)	(72.6)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(9.4)	(14.9)	(28.2)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	463.2	489.1	670.9	545.8	508.3
현금성자산	4.5	11.7	25.7	24.2	11.2
매출채권	179.6	198.1	307.1	248.3	236.7
재고자산	243.0	257.4	276.4	223.5	213.0
비유동자산	2,151.4	2,380.0	2,756.5	2,765.4	2,727.0
투자자산	1,530.6	1,606.4	1,641.4	1,611.5	1,581.5
유형자산	576.1	726.9	1,058.9	1,100.0	1,093.7
무형자산	44.7	46.7	56.1	53.9	51.8
자산총계	2,614.6	2,869.0	3,427.3	3,311.2	3,235.3
유동부채	795.1	712.9	1,078.3	805.1	774.4
매입채무	183.2	200.6	276.4	223.5	213.0
단기차입금	282.1	179.3	100.0	10.0	0.0
유동성장기부채	210.2	164.9	374.2	256.8	259.0
비유동부채	998.7	1,272.2	1,289.0	1,349.7	1,211.3
사채및장기차입금	900.3	1,136.9	1,178.1	1,237.9	1,098.7
기타비유동부채	98.4	135.3	110.9	111.8	112.6
부채총계	1,793.8	1,985.0	2,367.3	2,154.8	1,985.7
자본금	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2
자본잉여금	303.4	303.4	292.2	292.2	292.2
자본조정	50.7	(0.5)	19.0	19.0	19.0
자기주식	(40.1)	(40.1)	(40.1)	(40.1)	(40.1)
이익잉여금	324.4	438.9	606.5	702.9	796.1
자본총계	820.8	884.0	1,060.0	1,156.4	1,249.6
총차입금	1,392.5	1,481.1	1,652.3	1,504.8	1,357.7
순차입금(순현금)	1,388.0	1,469.4	1,626.6	1,480.6	1,346.5
투자자본	698.8	775.1	2,660.0	2,640.4	2,629.5

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	68.0	168.9	697.9	362.3	298.0
당기순이익	87.7	134.2	189.3	113.7	110.4
유무형자산상각비	72.1	57.3	63.9	79.5	88.8
기타비현금손익가감	(78.0)	(92.9)	17.2	0.2	1.9
운전자본의변동	(13.9)	69.9	427.6	168.9	96.8
매출채권감소(증가)	(1.8)	(18.0)	205.3	151.3	135.6
재고자산감소(증가)	(36.5)	(14.4)	96.5	35.2	26.9
매입채무증가(감소)	33.4	16.9	(108.9)	(76.4)	(65.8)
기타	(8.9)	85.4	234.7	58.7	0.1
투자활동현금흐름	(853.4)	(309.0)	(452.6)	(160.4)	(122.4)
단기투자자산처분(취득)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(745.3)	(88.7)	(32.3)	0.0	0.0
설비투자	(97.3)	(206.5)	(253.2)	(221.9)	(221.9)
유형자산처분	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	(8.7)	(8.4)	(4.5)	(4.5)	(4.5)
재무활동현금흐름	616.5	148.4	(231.1)	(186.7)	(169.0)
차입금증가(감소)	631.4	164.6	(213.8)	(169.4)	(151.7)
자본증가(감소)	(15.0)	(16.1)	(17.3)	17.3	17.3
배당금지급	15.0	16.1	17.3	(17.3)	(17.3)
현금의 증가(감소)	(168.9)	8.3	14.3	(1.5)	(13.0)
기초현금	172.0	3.1	11.4	25.7	24.2
기말현금	3.1	11.4	25.7	24.2	11.2
Gross cash flow	81.9	99.0	270.4	193.3	201.2
Gross investment	868.3	239.1	25.0	(8.6)	25.5
Free cash flow	(786.4)	(140.1)	245.3	201.9	175.7

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	1,753.0	2,124.5	3,070.9	2,483.0	2,366.6
증가율 (%)	2.6	21.2	44.5	(19.1)	(4.7)
매출총이익	211.3	312.1	507.7	400.4	391.5
매출총이익율 (%)	12.1	14.7	16.5	16.1	16.5
판매비와관리비	124.4	151.4	184.1	182.4	186.5
증가율 (%)	(1.0)	21.7	21.6	(0.9)	2.2
영업이익	86.9	160.8	323.6	218.0	205.0
증가율 (%)	(27.8)	84.9	101.3	(32.6)	(6.0)
EBITDA	159.0	218.1	387.5	297.4	293.8
증가율 (%)	(11.9)	37.1	77.7	(23.3)	(1.2)
영업외손익	24.9	16.3	(77.7)	(68.0)	(59.3)
이자수익	8.3	2.3	2.2	2.2	2.1
이자비용	61.4	76.8	87.8	90.2	81.5
외화관련손익	4.2	(2.4)	(61.0)	0.0	0.0
지분법손익	99.6	98.1	(2.9)	20.0	20.0
기타영업외손익	(25.8)	(4.9)	71.8	0.0	0.0
세전계속사업손익	111.8	177.0	246.0	150.0	145.7
법인세비용	24.1	42.9	56.7	36.3	35.3
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	87.7	134.2	189.3	113.7	110.4
증가율 (%)	(27.8)	53.0	41.1	(39.9)	(2.9)
당기순이익률 (%)	5.0	6.3	6.2	4.6	4.7
EPS	3,083	4,717	6,990	6,517	7,115
증가율 (%)	(27.8)	53.0	48.2	(6.8)	9.2
완전희석EPS			6,990	6,517	7,115
증가율 (%)				(6.8)	9.2

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	3,083	4,717	6,990	6,517	7,115
BPS	28,852	31,074	36,809	42,718	49,225
DPS	700	750	750	750	750
밸류에이션(배,%)					
PER	10.7	12.6	2.5	2.7	2.5
PBR	1.1	1.9	0.5	0.4	0.4
PCR	11.5	17.1	1.9	2.6	2.5
EV/ EBITDA	14.3	14.0	5.4	6.6	6.2
배당수익률	2.1	1.3	4.2	4.2	4.2
수익성 (%)					
영업이익율	5.0	7.6	10.5	8.8	8.7
EBITDA이익율	9.1	10.3	12.6	12.0	12.4
순이익율	5.0	6.3	6.2	4.6	4.7
ROE	10.6	15.7	19.5	10.3	9.2
ROIC	9.9	16.5	14.5	6.2	5.9
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	169.1	166.2	153.5	128.0	107.8
유동비율	58.3	68.6	62.2	67.8	65.6
이자보상배율	1.6	2.2	3.8	2.5	2.6
활동성 (회)					
총자산회전율	0.8	0.8	1.0	0.7	0.7
매출채권회전율	9.8	11.2	12.2	8.9	9.8
재고자산회전율	7.8	8.5	11.5	9.9	10.8
매입채무회전율	10.5	11.1	12.9	9.9	10.8

케이피케미칼 (064420)

Ice Age – 그러나 기본적 가치 인식 필요

▶ Investment Point

1) 석유화학 경기 2009년~2010년 본격 둔화 전망

- 에틸렌 기준 세계 석유화학 설비가동률은 세계 경기침체에 따른 수요 위축과 증동 및 중국 중심의 신증설 확대 영향으로 2008년 90.5%을 기록한 이후 하락세를 지속하여 2010년에 83.7% 수준으로 급격한 하락 시현 전망.
- 이에 따라 2008년~2009년 세계 석유화학 경기는 본격 둔화 불가피. 2011년 이후 완만한 회복세 진입 전망.

2) PET Bottle Resin과 TPA 회복 지연 전망 Vs 기본적 가치 인식 필요

- 케이피케미칼의 주력제품인 PET Bottle Resin과 TPA는 향후 신증설 완화 국면 진입에도 불구하고 세계 경기 침체에 따른 수요 위축으로 가동률 회복 지연 전망. 이에 따라 2009년~2010년 저수익 국면 진행 불가피.
- 케이피케미칼은 호남석유화학의 자회사로 2008년 말 기준 순현금 1,900억원 보유와 향후 연간 EBITDA 1,200억원 내외 수준 유지 전망되어 영업현금흐름 양호 전망. 기본적 가치 인식 필요.

▶ Valuation

목표주가 5,500원, 투자 의견 BUY 유지

- 2009년 이후 실적 추정치 변경 반영 ROE&P/B Valuation 적용 목표주가 산정.
- 2009년 추정실적 기준 EV/EBITDA 1.0배 미만으로 저평가 상대 반영 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	1,628	1,962	2,014	1,611	1,428	1,526	1,626
증가율(%)	6.4	20.5	2.7	(20.0)	(11.4)	6.8	6.6
영업이익	(17)	46	22	54	46	67	76
영업이익률(%)	(1.0)	2.4	1.1	3.4	3.2	4.4	4.7
EBITDA	86	148	117	137	116	124	122
EBITDA이익률(%)	5.3	7.5	5.8	8.5	8.1	8.1	7.5
순이익	4	37	29	58	59	82	96
EPS(원)	42	380	298	594	598	835	973
DPS(원)	0	0	0	0	0	0	0
P/E(x)	106.0	17.3	10.9	5.5	5.4	3.9	3.3
EV/EBITDA(x)	2.8	3.4	1.1	(0.0)	(1.0)	(1.9)	(3.0)
P/B(x)	0.7	1.0	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
ROE(%)	0.7	6.0	4.5	8.3	7.8	9.9	10.4
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

Earnings Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	5,500원
현재가(11/22)	3,240원
예상 주가상승률	69.8%

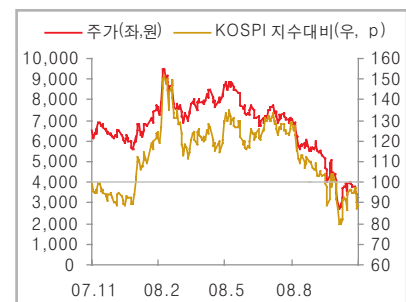
Trading Data

시가총액	3,186억원
비중(KOSPI내)	0.06%
발행주식수	98,338천주
52주 최저가 / 최고가	2,745 - 9,460원
3개월 일평균거래대금	24억원
외국인 지분율	4.2%
주요주주지분율(%)	
(주)호남석유화학	51.9
산업은행	8.3
우리은행	

Performance

	1M	6M	12M
주가상승률	(26.4)	(62.8)	(50.2)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(10.3)	(17.2)	(5.7)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	493.9	458.3	520.4	587.9	673.6
현금성자산	186.5	143.2	190.1	323.6	439.5
매출채권	178.4	171.1	167.2	133.8	118.5
재고자산	115.9	134.4	151.1	120.9	107.1
비유동자산	585.5	543.3	479.2	414.1	361.9
투자자산	108.2	109.8	104.6	103.1	101.6
유형자산	477.3	433.5	370.3	307.2	256.9
무형자산	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3
자산총계	1,079.4	1,001.7	999.6	1,002.0	1,035.5
유동부채	476.7	356.6	320.8	264.9	239.5
매입채무	439.4	301.1	282.0	225.6	199.9
단기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유동성장기부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비유동부채	4.4	5.7	8.0	8.1	8.1
사채및장기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타비유동부채	4.4	5.7	8.0	8.1	8.1
부채총계	481.1	362.3	328.9	272.9	247.6
자본금	485.8	491.7	491.7	491.7	491.7
자본잉여금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본조정	5.3	3.2	5.3	5.3	5.3
자기주식	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
이익잉여금	107.2	144.4	173.7	232.1	290.9
자본총계	598.3	639.4	670.7	729.1	787.9
총차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순차입금(순현금)	(186.5)	(143.2)	(190.1)	(323.6)	(439.5)
투자자본	374.1	458.8	464.8	391.6	336.5

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	15.7	16.9	79.0	134.4	116.7
당기순이익	4.1	37.2	29.3	58.4	58.8
유무형자산상각비	102.4	101.7	95.0	83.1	70.3
기타비현금손익가감	3.8	14.9	5.4	(5.4)	(4.8)
운전자본의변동	(94.6)	(137.0)	(50.6)	(1.6)	(7.6)
매출채권감소(증가)	(51.8)	8.7	25.8	17.3	5.1
재고자산감소(증가)	(24.2)	(21.8)	6.5	25.6	10.9
매입채무증가(감소)	(1.8)	(142.1)	36.5	10.0	24.7
기타	(17.0)	18.2	(119.4)	(54.5)	(48.4)
투자활동현금흐름	(34.2)	(88.9)	(14.3)	(2.2)	(2.2)
단기투자자산처분(취득)	(10.4)	(28.6)	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	(0.5)	(0.2)	3.9	0.7	0.7
설비투자	(22.7)	(59.5)	(50.9)	(60.5)	(60.5)
유형자산처분	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재무활동현금흐름	(16.0)	(0.0)	0.0	0.0	0.0
차입금증가(감소)	(16.0)	0.0	0.0	0.0	0.0
자본증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금의 증가(감소)	(34.5)	(72.1)	64.7	132.3	114.5
기초현금	200.7	166.2	94.1	158.8	291.1
기말현금	166.2	94.1	158.8	291.1	405.6
Gross cash flow	110.3	153.9	129.6	136.1	124.3
Gross investment	118.5	197.2	64.9	3.8	9.8
Free cash flow	(8.2)	(43.4)	64.7	132.3	114.5

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	1,628.2	1,962.0	2,014.1	1,611.5	1,427.7
증가율 (%)	6.4	20.5	2.7	(20.0)	(11.4)
매출총이익	45.5	115.2	106.0	147.3	147.8
매출총이익율 (%)	2.8	5.9	5.3	9.1	10.4
판매비와관리비	62.4	69.1	83.9	93.0	102.1
증가율 (%)	2.8	10.7	21.5	10.8	9.7
영업이익	(16.8)	46.2	22.1	54.3	45.7
증가율 (%)	적전	흑전	(52.1)	145.9	(15.8)
EBITDA	85.6	147.9	117.1	137.5	116.1
증가율 (%)	(52.0)	72.8	(20.9)	17.4	(15.6)
영업외손익	21.6	0.2	(15.5)	22.7	31.8
이자수익	11.8	11.7	11.1	20.2	29.3
이자비용	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
외화관련손익	16.7	(0.9)	(29.1)	0.0	0.0
지분법손익	3.1	(3.9)	(3.5)	0.0	0.0
기타영업외손익	(9.6)	(6.7)	5.9	2.5	2.5
세전계속사업손익	4.7	46.4	6.6	77.0	77.6
법인세비용	0.7	9.2	(22.7)	18.6	18.8
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	4.1	37.2	29.3	58.4	58.8
증가율 (%)	(93.7)	816.7	(21.3)	99.3	0.7
당기순이익률 (%)	0.2	1.9	1.5	3.6	4.1
EPS	42	380	298	594	598
증가율 (%)	(93.7)	808.2	(21.5)	99.3	0.7
완전희석EPS			251	0	0
증가율 (%)				na	na

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	42	380	298	594	598
BPS	6,158	6,502	6,817	7,411	8,009
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배,%)					
PER	106.0	17.3	10.9	5.5	5.4
PBR	0.7	1.0	0.5	0.4	0.4
PCR	3.9	4.2	2.5	2.3	2.6
EV/ EBITDA	2.8	3.4	1.1	(0.0)	(1.0)
배당수익률	0.0	0.0	na	na	na
수익성 (%)					
영업이익율	(1.0)	2.4	1.1	3.4	3.2
EBITDA이익율	5.3	7.5	5.8	8.5	8.1
순이익율	0.2	1.9	1.5	3.6	4.1
ROE	0.7	6.0	4.5	8.3	7.8
ROIC	(3.9)	8.9	3.5	9.6	9.5
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	(31.2)	(22.4)	(28.3)	(44.4)	(55.8)
유동비율	103.6	128.5	162.2	222.0	281.2
이자보상배율	1.5	(3.9)	(2.0)	(2.7)	(1.6)
활동성 (회)					
총자산회전율	1.5	1.9	2.0	1.6	1.4
매출채권회전율	10.6	11.2	11.9	10.7	11.3
재고자산회전율	15.6	15.7	14.1	11.9	12.5
매입채무회전율	3.7	5.3	6.9	6.3	6.7

카프로 (006380)

Ice Age – 카프로락탐 2009년 일시 수급 둔화 전망

▶ Investment Point

1) 카프로락탐 2009년 신증설과 수요 위축으로 일시 수급 둔화 전망

- 동사의 주력 제품인 카프로락탐은 2009년 2분기에 중국 Shijiazhuang의 12만톤 신규설비 가동이 예정되어 있음. 이는 당초 33만톤 계획보다는 축소된 것이나, 세계 경기 침체에 따른 수요 위축 국면에서의 신증설이어서 수급 부담이 예상됨.
- 유안비료 또한 비료 수급 호조의 영향으로 2008년 중 동사의 수익 증진에 큰 기여를 하였으나, 국제유가의 방향성 전환으로 인해 비료 가격 또한 하락 압력이 커 질 것으로 전망되어 2009년 수익 기여도는 낮아질 것으로 예상됨.

2) 차입금 감소 등 재무 증진 지속

- 카프로는 지난 2004년 카프로락탐에 대한 대규모 신증설 투자 이후 추가적인 투자가 없이 발생한 현금흐름 대부분을 차입금 상환에 사용하고 있음. 2004년말 3,100억원 수준의 순차입금은 2008년말 1,500억원 수준으로 축소되며, 향후 3년 평균 EBITDA 770억원 수준 감안 시 2011년 순현금 추세로 진입 전망.
- 감가상각비 또한 2011년 이후 급감하여 동 시점 이후 영업실적 증대 폭 클 전망.

▶ Valuation

목표주가 6,000원, 투자 의견 BUY 유지

- 2009년~2010년 추정 실적 기준 EV/EBITDA 4.0배 적용(화학업종 적용 목표 배수) 목표주가 산정. 저평가 상대 반영 BUY 유지.

▶ Earnings Forecasts

(단위: 십억원, 원, %, 배)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
매출액	505	669	829	531	620	710	773
증가율(%)	(18.5)	32.5	23.9	(35.9)	16.7	14.4	8.9
영업이익	(29)	14	41	15	20	45	69
영업이익률(%)	(5.7)	2.1	5.0	2.8	3.2	6.4	9.0
EBITDA	30	75	101	73	73	85	95
EBITDA이익률(%)	5.9	11.2	12.2	13.8	11.8	12.0	12.2
순이익	(61)	(10)	26	7	12	35	56
EPS(원)	0	0	662	183	301	867	1,404
DPS(원)	0	0	0	0	0	0	0
P/E(x)	na	na	5.2	18.7	11.4	3.9	2.4
EV/EBITDA(x)	12.7	7.4	2.9	2.8	2.1	1.0	0.1
P/B(x)	1.3	3.9	1.3	1.2	1.1	0.9	0.6
ROE(%)	(53.4)	(12.7)	28.3	6.6	10.0	24.2	29.7
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 유진투자증권

BUY (유지)

Change

Earnings Revision

Target Price & Expected Return

목표주가(12M)	6,000원
현재가(5/22)	3,425원
예상 추가상승률	75.2%

Trading Data

시가총액	1,370억원
비중(KOSPI내)	0.03%
발행주식수	40,000천주
52주 최저가 / 최고가	2,780 - 13,500원
3개월 일평균거래대금	12억원
외국인 지분율	6.3%
주요주주지분율(%)	
(주)효성	21.0
(주)코오롱	19.9

Performance

	1M	6M	12M
추가상승률	(45.2)	(72.4)	(61.5)
KOSPI대비 상대수익률(%)	(29.1)	(26.7)	(17.0)

Price Trend



재무제표

대차대조표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
유동자산	130.7	157.2	167.6	115.4	138.9
현금성자산	4.5	0.0	1.5	3.6	8.5
매출채권	80.9	108.5	99.5	63.7	74.4
재고자산	40.6	46.9	58.0	42.5	49.6
비유동자산	341.2	293.6	235.9	179.9	129.6
투자자산	6.9	17.4	17.8	17.5	17.2
유형자산	334.2	276.1	218.0	162.4	112.4
무형자산	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
자산총계	471.8	450.8	403.5	295.3	268.5
유동부채	169.2	183.2	163.1	112.0	89.2
매입채무	67.0	83.6	103.6	66.4	77.5
단기차입금	19.7	19.8	40.0	37.0	3.0
유동성장기부채	71.2	64.5	11.0	0.0	0.0
비유동부채	221.7	187.4	133.6	69.2	53.2
사채및장기차입금	191.4	158.2	102.0	37.6	21.6
기타비유동부채	30.3	29.2	31.6	31.6	31.6
부채총계	390.9	370.6	296.7	181.2	142.4
자본금	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
자본잉여금	91.8	60.9	50.7	50.7	50.7
자본조정	0.0	9.5	9.6	9.6	9.6
자기주식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	(30.8)	(10.2)	26.5	33.8	45.8
자본총계	80.9	80.2	106.8	114.1	126.1
총차입금	282.3	242.5	153.0	74.6	24.6
순차입금(순현금)	277.8	242.5	151.5	71.0	16.1
투하자본	356.5	310.5	246.9	173.7	130.8

현금흐름표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
영업활동현금흐름	25.8	39.7	32.4	20.2	23.9
당기순이익	(60.7)	(10.2)	26.5	7.3	12.0
유무형자산상각비	58.6	61.0	59.9	58.4	52.8
기타비현금손익가감	10.2	3.8	7.2	2.9	2.9
운전자본의변동	17.7	(14.9)	(61.1)	(48.5)	(43.9)
매출채권감소(증가)	(16.7)	(29.5)	15.9	(1.3)	(0.4)
재고자산감소(증가)	15.8	(3.4)	9.4	(3.1)	(2.0)
매입채무증가(감소)	20.8	16.4	(6.7)	4.9	4.1
기타	(2.2)	1.6	(79.7)	(49.1)	(45.6)
투자활동현금흐름	(8.4)	(0.3)	(3.0)	(3.9)	(3.9)
단기투자자산처분(취득)	1.3	3.7	0.0	0.0	0.0
장기투자증권처분(취득)	0.0	(0.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
설비투자	(9.2)	(3.0)	(2.6)	(3.2)	(3.2)
유형자산처분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
무형자산감소(증가)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재무활동현금흐름	(16.7)	(40.2)	(28.0)	(14.1)	(15.0)
차입금증가(감소)	(12.7)	(40.2)	(89.5)	(78.4)	(50.0)
자본증가(감소)	(4.0)	(0.0)	0.0	0.0	0.0
배당금지급	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금의 증가(감소)	0.7	(0.7)	1.4	2.1	4.9
기초현금	0.1	0.8	0.0	1.5	3.6
기말현금	0.8	0.0	1.5	3.6	8.5
Gross cash flow	8.1	54.6	93.6	68.7	67.7
Gross investment	(7.9)	18.9	64.1	52.5	47.8
Free cash flow	16.1	35.8	29.4	16.2	19.9

자료: 유진투자증권

손익계산서

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
매출액	505.2	669.3	829.1	531.2	620.0
증가율 (%)	(18.5)	32.5	23.9	(35.9)	16.7
매출총이익	(17.4)	28.8	56.1	31.5	38.3
매출총이익율 (%)	(3.4)	4.3	6.8	5.9	6.2
판매비와관리비	11.2	15.0	14.9	16.5	18.1
증가율 (%)	(29.7)	33.0	(0.4)	10.5	10.1
영업이익	(28.7)	13.9	41.3	15.0	20.1
증가율 (%)	적전	흑전	197.6	(63.6)	34.0
EBITDA	29.9	74.9	101.1	73.5	72.9
증가율 (%)	(63.4)	150.3	35.0	(27.4)	(0.7)
영업외손익	(32.0)	(24.1)	(14.8)	(7.7)	(4.3)
이자수익	0.8	0.7	0.5	0.3	0.2
이자비용	23.3	20.2	15.2	8.1	4.7
외화관련손익	1.7	(0.6)	2.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	(11.1)	(4.0)	(2.1)	0.1	0.2
세전계속사업손익	(60.7)	(10.2)	26.5	7.3	15.9
법인세비용	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	(60.7)	(10.2)	26.5	7.3	12.0
증가율 (%)	na	na	흑전	(72.4)	64.3
당기순이익률 (%)	(12.0)	(1.5)	3.2	1.4	1.9
EPS	0	0	662	183	301
증가율 (%)	na	na	na	(72.4)	64.3
완전희석EPS			662	183	301
증가율 (%)				(72.4)	64.3

주요투자지표

12월결산 (십억원)	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
주당지표(원)					
EPS	0	0	662	183	301
BPS	2,022	2,003	2,668	2,851	3,152
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배,%)					
PER	na	na	5.2	18.7	11.4
PBR	1.3	3.9	1.3	1.2	1.1
PCR	12.5	5.8	1.5	2.0	2.0
EV/ EBITDA	12.7	7.4	2.9	2.8	2.1
배당수익률	0.0	0.0	na	na	na
수익성 (%)					
영업이익율	(5.7)	2.1	5.0	2.8	3.2
EBITDA이익율	5.9	11.2	12.2	13.8	11.8
순이익율	(12.0)	(1.5)	3.2	1.4	1.9
ROE	(53.4)	(12.7)	28.3	6.6	10.0
ROIC	(5.2)	3.0	10.7	5.2	10.0
안정성 (%배)					
순차입금/자기자본	343.2	302.3	141.9	62.2	12.7
유동비율	77.2	85.8	102.7	103.0	155.8
이자보상배율	(1.3)	0.7	2.8	1.9	4.5
활동성 (회)					
총자산회전율	1.0	1.5	1.9	1.5	2.2
매출채권회전율	6.9	7.1	8.0	6.5	9.0
재고자산회전율	10.6	15.3	15.8	10.6	13.5
매입채무회전율	8.9	8.9	8.9	6.2	8.6

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 LG화학의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 LG화학 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
· STRONG BUY: 추천기준일 증가대비 +50%이상.	· BUY 1: 추천기준일 증가대비 +25%이상.
· BUY: 추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만.	· BUY 2: 추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +25%미만.
· HOLD: 추천기준일 증가대비 +5%이상 ~ +15%미만.	· HOLD: 추천기준일 증가대비 +5%이상 ~ +15%미만.
· REDUCE: 추천기준일 증가대비 +5%미만.	· REDUCE: 추천기준일 증가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경

일자	2007.5.25	2007.5.28	2007.7.11	2007.7.19	2007.7.31	2007.9.3
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY1
목표주가	74,000원	74,000원	105,000원	113,000원	113,000원	135,000원
일자	2007.10.17	2007.11.1	2007.11.7	2007.12.10	2008.1.14	2008.1.30
투자의견	BUY1	BUY2	BUY2	BUY1	BUY1	BUY1
목표주가	142,000원	130,000원	155,000원	155,000원	113,000원	113,000원
일자	2008.2.13	2008.3.17	2008.4.1	2008.4.18	2008.5.26	2008.6.12
투자의견	BUY1	BUY1	BUY	BUY	HOLD	HOLD
목표주가	113,000원	97,000원	97,000원	115,000원	115,000원	122,000원
일자	2008.6.25	2008.07.17	2008.09.25	2008.10.17	2008.11.26	
투자의견	HOLD	HOLD	HOLD	BUY	BUY	
목표주가	122,000원	122,000원	122,000원	95,000원	77,000원	

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변경, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 KCC의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 KCC 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경

일자	2008.4.28	2008.5.16	2008.5.26	2008.6.25	2008.08.18	2008.09.25
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	640,000원	640,000원	640,000원	640,000원	540,000원	540,000원
일자	2008.11.17	2008.11.26				
투자의견	BUY	BUY				
목표주가	380,000원	380,000원				

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 호남석유화학의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 호남석유화학 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자등급은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경

일자	2007.05.04	2007.05.14	2007.5.16	2007.5.28	2007.5.29	2007.7.11
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	100,000원	120,000원	120,000원	140,000원	140,000원	160,000원
일자	2007.7.25	2007.7.31	2007.8.16	2007.10.15	2007.10.19	2007.11.1
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY1	BUY1	BUY1
목표주가	210,000원	210,000원	210,000원	210,000원	210,000원	177,000원
일자	2007.11.15	2007.12.10	2008.1.14	2008.1.31	2008.3.17	2008.4.1
투자이건	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1	BUY
목표주가	177,000원	177,000원	140,000원	140,000원	120,000원	120,000원
일자	2008.5.16	2008.5.26	2008.6.12	2008.6.25	2008.9.22	2008.9.25
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	120,000원	120,000원	120,000원	100,000원	100,000원	100,000원
일자	2008.11.17	2008.11.26				
투자이건	BUY	BUY				
목표주가	66,000원	53,000원				

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 효성의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 효성 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경

일자	2007.07.11	2007.07.27	2007.07.31	2007.08.08	2007.08.09	2007.10.09
투자의견	BUY	BUY	BUY2	BUY2	BUY2	BUY
목표주가	60,000원	75,000원	76,000원	80,000원	80,000원	91,000원
일자	2007.10.30	2007.11.08	2007.12.10	2008.01.14	2008.01.29	2008.02.19
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	91,000원	91,000원	91,000원	80,000원	80,000원	80,000원
일자	2008.02.22	2008.03.15	2008.5.26	2008.6.12	2008.6.25	2008.07.30
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	80,000원	80,000원	90,000원	105,000원	105,000원	105,000원
일자	2008.09.25	2008.10.29	2008.11.26			
투자의견	BUY	BUY	BUY			
목표주가	83,000원	45,000원	40,000원			

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 한화석유화학의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 한화석유화학 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자등급은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
· STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상.	· BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상.
· BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만.	· BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만.
· HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만.	· HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만.
· REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.	· REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경

일자	2007.4.24	2007.5.10	2007.7.11	2007.7.31	2007.8.10	2007.10.8
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY1
목표주가	20,000원	20,000원	33,000원	33,000원	33,000원	33,000원
일자	2007.10.19	2007.11.1	2007.11.9	2007.12.10	2008.1.14	2008.2.13
투자이건	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1
목표주가	43,000원	36,000원	36,000원	36,000원	23,000원	23,000원
일자	2008.2.22	2008.3.17	2008.4.1	2008.4.29	2008.5.26	2008.6.12
투자이건	BUY1	BUY1	BUY	N/A	HOLD	BUY
목표주가	23,000원	20,000원	20,000원	N/A	15,000원	15,000원
일자	2008.6.25	2008.07.14	2008.07.29	2008.08.11	2008.09.25	2008.11.07
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	15,000원	15,000원	17,000원	17,000원	17,000원	8,000원
일자	2008.11.26					
투자이건	BUY					
목표주가	6,600원					

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 금호석유화학의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 금호석유화학 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경

일자	2008.3.31	2008.4.25	2008.5.14	2008.5.26	2008.6.25	2008.08.01
투자의견	BUY	BUY	STRONG BUY	STRONG BUY	STRONG BUY	BUY
목표주가	75,000원	75,000원	75,000원	75,000원	75,000원	51,000원
일자	2008.09.12	2008.09.25	2008.10.14	2008.11.26		
투자의견	BUY	BUY	BUY	HOLD		
목표주가	51,000원	51,000원	45,000원	20,000원		

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 케이피케미칼의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 케이피케미칼 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자등급은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 종가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 종가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 종가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 종가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경

일자	2007.7.11	2007.7.31	2007.8.16	2007.10.11	2007.11.15	2007.12.10
투자이건	BUY	BUY	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1
목표주가	15,000원	15,000원	19,000원	19,000원	15,000원	15,000원
일자	2008.1.14	2008.1.22	2008.2.18	2008.3.17	2008.4.1	2008.5.16
투자이건	BUY1	BUY1	BUY1	BUY1	STRONG BUY	STRONG BUY
목표주가	10,000원	10,000원	12,500원	12,500원	12,500원	12,500원
일자	2008.5.26	2008.6.25	2008.9.25	2008.9.24	2008.11.17	2008.11.26
투자이건	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	12,500원	10,000원	8,500원	8,500원	5,500원	5,500원

최근 2년간 투자이건 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.

Compliance Notice

당 사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 카프로의 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
 당 사는 자료 작성일 현재 카프로 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
 당 사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 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 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

종목추천관련 투자등급

아래 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함.
 상기 투자등급은 2008년 4월 1일부터 변경 적용함.

변경후	변경전
<ul style="list-style-type: none"> · STRONG BUY: 추천기준일 증가대비 +50%이상. · BUY: 추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만. · HOLD: 추천기준일 증가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 증가대비 +5%미만. 	<ul style="list-style-type: none"> · BUY 1: 추천기준일 증가대비 +25%이상. · BUY 2: 추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +25%미만. · HOLD: 추천기준일 증가대비 +5%이상 ~ +15%미만. · REDUCE: 추천기준일 증가대비 +5%미만.

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경

일자	2007.7.20	2007.7.31	2007.8.16	2007.9.14	2007.11.15	2007.12.10
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY1	BUY1	BUY1
목표주가	12,000원	12,000원	12,000원	12,000원	14,500원	14,500원
일자	2008.1.14	2008.1.16	2008.2.19	2008.3.17	2008.4.01	2008.4.10
투자의견	BUY1	BUY1	BUY2	BUY1	BUY	BUY
목표주가	14,500원	16,000원	16,000원	16,000원	16,000원	16,000원
일자	2008.5.14	2008.5.26	2008.6.25	2008.08.14	2008.09.25	2008.11.11
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
목표주가	18,000원	18,000원	12,500원	12,500원	12,500원	6,000원
일자	2008.11.26					
투자의견	BUY					
목표주가	6,000원					

최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경



자료: 유진투자증권

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나, 그 정확성이나 완벽성을 보장할 수 없습니다. 따라서 동 자료는 투자자의 유가 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없으며, 투자의 최종 결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 동 자료는 당 사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며, 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.



www.eugenefn.com

<p>리서치센터장 박희운 상무 ☎ 368-6101 ✉ hw Harold@eugenefn.com</p>	<p>통신서비스/인터넷/미디어 통신서비스 송재경 팀장연구위원 ☎ 368-6120 ✉ jksong@eugenefn.com</p>	<p>내수 건설 백재욱 연구위원 ☎ 368-6131 ✉ bjwism@eugenefn.com</p>
<p>매크로팀 경제분석 정용택 팀장연구위원 ☎ 368-6162 ✉ ytjeong@eugenefn.com</p>	<p>인터넷/미디어/엔터테인먼트 최찬석 책임연구위원 ☎ 368-6155 ✉ nethead@eugenefn.com</p>	<p>음식료/담배 김민정 책임연구위원 ☎ 368-6145 ✉ Minjeong@eugenefn.com</p>
<p>경제분석 김유미 선임연구위원 ☎ 368-6158 ✉ helloym@eugenefn.com</p>	<p>IT 디스플레이/가전 민천홍 연구위원 ☎ 368-6150 ✉ davidmin@eugenefn.com</p>	<p>제약/교육 이혜린 책임연구위원 ☎ 368-6165 ✉ hrin@eugenefn.com</p>
<p>주식전략 박석현 책임연구위원 ☎ 368-6140 ✉ shyun@eugenefn.com</p>	<p>반도체 최성제 책임연구위원 ☎ 368-6121 ✉ dchoi@eugenefn.com</p>	<p>유통/화장품 유정민 책임연구위원 ☎ 368-6170 ✉ jamieyoo@eugenefn.com</p>
<p>선물시황 박문서 연구위원 ☎ 368-6156 ✉ david45@eugenefn.com</p>	<p>산업재 자동차 공정호 연구위원 ☎ 368-6177 ✉ jhkong@eugenefn.com</p>	<p>지주서비스 김장환 연구위원 ☎ 368-6161 ✉ cert@eugenefn.com</p>
<p>계량분석 정재현 책임연구위원 ☎ 368-6151 ✉ jhjung17@eugenefn.com</p>	<p>조선/기계 이봉진 책임연구위원 ☎ 368-6176 ✉ bjlee@eugenefn.com</p>	<p>금융 은행/카드 홍현표 연구위원 ☎ 368-6272 ✉ hphong@eugenefn.com</p>
<p>스몰캡 김희성 연구위원 ☎ 368-6076 ✉ power@eugenefn.com</p>	<p>소재 화학/정유 유영국 연구위원 ☎ 368-6141 ✉ ykyoo@eugenefn.com</p>	
<p>신용분석 이현석 연구위원 ☎ 368-6496 ✉ joymyson@eugenefn.com</p>	<p>철강/비철금속 하중혁 책임연구위원 ☎ 368-6144 ✉ james007@eugenefn.com</p>	
<p>신용분석 이승수 연구위원 ☎ 368-6108 ✉ acmely@eugenefn.com</p>		

your best partner

유진투자증권



영등포구 여의도동 23-9 유진투자증권빌딩
Tel 82.2.368.6000 / 6114
www.eugenefn.com

본사 및 지점망

본사

영업부	02)368-6600	서울시 영등포구 여의도동 23-9 (유진투자증권빌딩 2층)
자산관리영업부	02)368-6979	서울시 영등포구 여의도동 23-9 (유진투자증권빌딩 15층)

서울지역

강동지점	02)485-6500	서울시 강동구 성내 1동 539-3 (서경빌딩 2층)
광화문자산관리센터	02)2075-7300	서울시 종로구 종로 1가 24 (르메이에르 2층)
구의지점	02)444-0300	서울시 광진구 광장동 470-10 (원준빌딩 2층)
갤러리아지점	02)3446-8800	서울시 강남구 청담동 79 (청담Trinity Place 3층)
도곡지점	02)555-6811	서울시 강남구 역삼동 755 한솔필리아 1층 (구, 삼호쇼핑)
도곡자산관리센터	02)3452-3800	서울시 강남구 대치동 651 (여천빌딩 3층)
대방동지점	02)823-0111	서울시 동작구 대방동 501 (대림쇼핑타운 2층)
대치지점	02)554-6500	서울시 강남구 대치동 509번지 (하이마트빌딩 5층)
로대오지점	02)3443-0456	서울시 강남구 신사동 666-14 (배강빌딩 2층)
명동VIP지점	02)755-6900	서울시 중구 명동1가 5-1 (보림빌딩 4층)
명일동자산관리센터	02)3428-3456	서울시 강동구 명일동 306-1 시온캐슬3층
서초동지점	02)3474-3232	서울시 서초구 서초동 1600-3 (대림빌딩 3층)
서초G-five지점	02)3477-9955	서울시 서초구 서초동 1685-8 (지파이브센트럴프라자 2층)
석관동지점	02)960-4321	서울시 성북구 석관동 242-1 (대성프라자 2층)
신촌자산관리센터	02)364-3200	서울시 서대문구 창천동 29-81 (신촌르메이에르 5차 2층)
압구정지점	02)547-5404	서울시 강남구 신사동 616-8 (가남빌딩 2층)
압구정자산관리센터	02)3446-1123	서울시 강남구 신사동 616-8 (가남빌딩 2층)
역삼지점	02)566-3090	서울시 강남구 역삼동 679-4 (아이엔지타워 1,2층)
영등포지점	02)2679-2161	서울시 영등포구 당산동2가 45-9 (태창빌딩 2층)
은평뉴타운지점	02)389-2411	서울시 은평구 갈현동 396-12 (Y-TOWN 5층)
잠실지점	02)413-5588	서울시 송파구 잠실동 196 (올림픽아빌딩 2층)
잠실자산관리센터	02)3432-0080	서울시 송파구 잠실동 196 (올림픽아빌딩 2층)
종로지점	02)734-5505	서울시 종로구 관훈동 198-8 (종로빌딩 2층)
한티자산관리센터	02)557-6900	서울시 강남구 대치동 938 (삼환아르누보2차 3층)

경인지역

부평동지점	032)524-3100	인천광역시 부평구 부평동 543-4 (국천빌딩 2층)
분당지점	031)705-5252	경기도 성남시 분당구 서현동 246-6 (서현 현대프라자 5층)
산본지점	031)398-1100	경기도 군포시 산본동 1123-5 (신원타워 2층)
수원지점	031)245-7771	경기도 수원시 팔달구 중동 35-1 (신한은행 2층)
안양지점	031)452-7800	경기도 안양시 호계동 960-1 (창현빌딩 2층)

대구경북지역

대구지점	053)252-6601	대구시 중구 덕산동 110 (삼성금융플라자 6층)
대구동지점	053)753-7744	대구시 수성구 만촌동 1325-38 (덕수빌딩 2층)
대구서지점	053)256-2200	대구시 중구 동산동 623 (동산빌딩 2층)
포항북지점	054)246-2700	경북 포항시 북구 두호동 1062-1 (권일동빌딩 2층)
포항지점	054)275-3344	경북 포항시 남구 대이동 650-1 (이동프라자 2층)

부산경남지역

동래지점	051)556-3411	부산시 동래구 온천동 182-7 (늘빛방사선과 2층)
부전지점	051)811-1800	부산시 부산진구 부전동 341-5 (대림빌딩 3층)
옥동지점	052)274-2400	울산시 남구 옥동 248-2 (천일빌딩 2층)
울산지점	052)260-0165	울산시 남구 삼산동 1497 (대성빌딩 1층)
창원자산관리센터	055)600-5800	경상남도 창원시 두대동 333 (시티세븐 트레이드센터 1층)
해운대자산관리센터	051)746-8001	부산시 해운대구 우동 1433 현대캐슬리아 1층(지하철 2호선동백역 1번출구)

충청지역

대전지점	042)257-1600	대전시 동구 중동 27-9 (SC제일은행빌딩 4층)
천안지점	041)568-7111	천안시 성정동 1519번지 (태극빌딩 3층)
둔산지점	042)476-6644	대전시 서구 둔산동 1273번지 대자빌딩 1층

호남지역

광주지점	062)232-7000	광주시 동구 금남로 1가 1-1 (전일빌딩 1층)
운암동지점	062)527-1100	광주시 북구 운암동 357-8 (황금빌딩 2층)
전주지점	063)287-9977	전북 전주시 완산구 서신동 805 (지리산빌딩 2층)

본 자료는 참고용 자료일 뿐이고, 특정주식에 대한 투자 목적으로 작성된 것이 아닙니다. 본 자료는 담당자가 신뢰할 만하다고 판단하는 자료나 정보에 근거하여 작성되었지만, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 고객의 투자의사결정은 고객 자신의 판단과 책임아래 이루어져야 하고, 당사는 본 자료의 내용에 의존하여 행하여진 일체의 투자행위의 결과에 대하여 책임을 지지 않을 것임을 밝힙니다. 아울러 본 자료는 당사 고객에게만 제공되는 자료로서 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 / 전송 / 인용 / 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.