

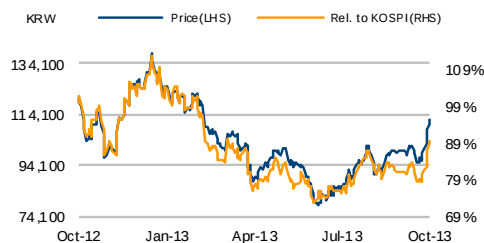
Rating downgrade

| Korea / Refining & Petrochemical |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 21 October 2013                  | <b>HOLD</b>      |
| 목표주가                             | <b>110,000 원</b> |
| 현재주가 (18 Oct 13)                 | <b>112,000 원</b> |
| Upside/downside (%)              | (1.8)            |
| KOSPI                            | 2052.4           |
| 시가총액 (십억원)                       | 3,412            |
| 52 주 최저/최고                       | 77,000 - 140,000 |
| 일평균거래대금 (십억원)                    | 20.02            |
| 외국인 지분율 (%)                      | 10.11            |

#### Forecast earnings & valuation

| Fiscal year ending | Dec-12 | Dec-13 | Dec-14 | Dec-15 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| 매출액 (십억원)          | 5,884  | 5,422  | 6,191  | 6,956  |
| 영업이익 (십억원)         | 223.8  | 212.8  | 344.6  | 479.6  |
| 당기순이익 (십억원)        | 126.1  | 94.5   | 238.4  | 344.7  |
| 수정순이익 (십억원)        | 129.6  | 106.0  | 233.4  | 333.7  |
| EPS (원)            | 4,644  | 3,801  | 8,367  | 11,961 |
| EPS 성장률 (%)        | (74.4) | (18.2) | 120.1  | 43.0   |
| P/E (x)            | 28.1   | 29.5   | 13.4   | 9.4    |
| EV/EBITDA (x)      | 15.1   | 14.0   | 9.8    | 7.7    |
| 배당수익률 (%)          | 1.5    | 1.8    | 2.0    | 2.2    |
| P/B (x)            | 2.4    | 2.1    | 1.9    | 1.6    |
| ROE (%)            | 8.7    | 7.0    | 14.9   | 18.9   |
| 순차입금/자기자본 (%)      | 110.1  | 121.7  | 111.9  | 95.8   |

#### Performance



| Performance        | 1M   | 3M   | 12M    |
|--------------------|------|------|--------|
| 절대수익률 (%)          | 12.6 | 31.8 | (5.5)  |
| KOSPI 대비 상대수익률 (%) | 10.2 | 22.3 | (10.3) |

권영배, CFA, Analyst

3774 6012 yb.kwon@miraesec.com

심은솔

3774 3824 esshim@miraesec.com

## 금호석유화학 (011780 KS)

### 아직 이른 기대

2012 년 이후 합성고무 생산설비는 약 16% 증가. 증설 부담이 남아있는 상태에서, 2014 년 타이어 및 자동차 생산량이 SBR 마진의 급등했던 2010~11 년처럼 늘어나는 것을 기대하기는 무리임. 2014 년 합성고무 가격은 원재료인 부타디엔 가격 상승을 전가하는 수준에 그칠 가능성 높음. 금호석유의 합성수지(ABS 등) 및 페놀/유도체 부문은 벤젠가격 강세로 마진의 추가 악화 위험이 있음. 중국의 페놀 수입량은 47% 감소했고, 페놀을 포함한 벤젠 다운스트림의 집중적인 증설이 진행 중. 금호석유화학 주식의 현 밸류에이션 (2014F P/B 1.9 배)은 합성고무 업황 회복에 대한 기대를 충분히 반영함. 투자의견 중립.

#### 합성고무: 원재료(부타디엔 등)에 마진 빼앗길 위험 큼

2000 년 이후, SBR 등 합성고무 마진이 원재료인 부타디엔 마진보다 빠르게 상승했던 시기는 2007 년과 2011 년 두 해임. 이 시기의 특징은 1) 합성고무 마진 상승 전에 부타디엔 마진의 상승이 있었으며, 2) 그 직전 년도의 증설이 적었고, 3) 자동차 생산량 증가율이 2 년 연속 증가했을 때임. 2014 년, 자동차 생산량 증가율이 2013 년보다 의미 있게 증가하기는 어려움. 게다가, 2013 년까지 완료된 증설 물량(+16%)을 감안하면, 합성고무 마진의 상승은 시장기대보다 늦어질 가능성 높음. 특히, 2014 년 상반기에 NCC 등 부타디엔 생산 설비의 증설이 제한적임을 감안하면, 합성고무 가격의 상승이 합성고무 마진의 의미 있는 상승으로 연결되기 어려움.

#### 페놀계열: 중국 증설 및 벤젠가격 상승 부담 지속

중국을 중심으로 아시아의 벤젠계열 다운스트림 증설이 활발함. 페놀 세계 소비량은 약 8 백만톤 수준으로 알려져 있음. 그러나, 중국 및 한국 등 동북아시아에만 페놀 증설이 집중되었고, 2015 년까지 세계 페놀 생산능력은 21% 증가할 예정. 이미 중국의 페놀 수입량은 2011 년 이후 47% 감소했고, 그 원재료인 벤젠 수입량은 280% 증가함. 벤젠은 미국의 순수입이 증가하고 있는 제품이기도 함. 멕시코만 인근 정유사를 중심으로 벤젠 수출(리포머 기준)이 17% 감소했기 때문. 금호석유화학의 페놀 및 유도체 부문(연결매출액 기준 18%, 2012)의 저조한 수익성이 당분간 지속될 가능성 높음.

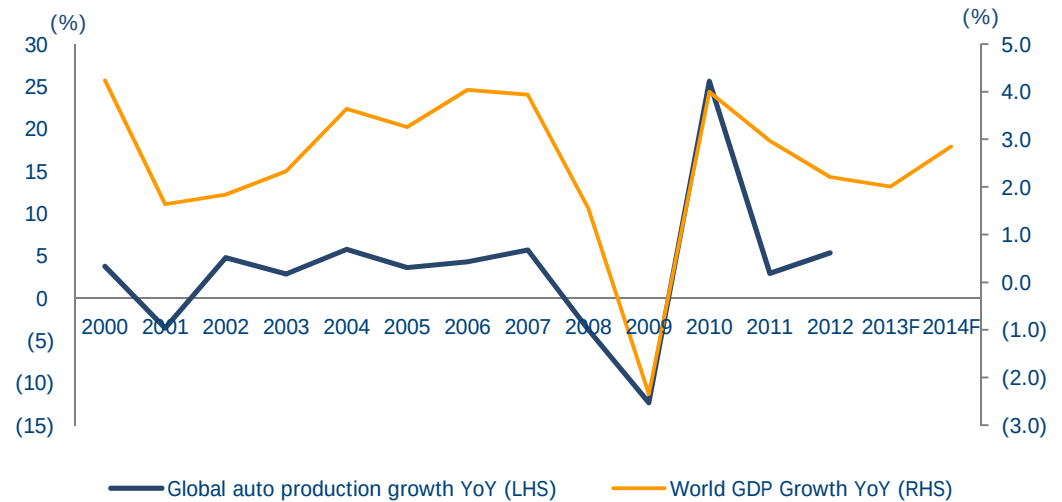
#### 3Q13 Review: 영업손실 15 억원

금호석유화학은 3Q13 영업손실 15 억원을 기록함. 이는 시장기대치 (영업이익 650 억원, Bloomberg consensus 기준)를 크게 하회. 합성고무 마진의 하락과 페놀유도체 부문의 부진이 주 원인이었음. 합성고무부문의 영업이익률은 0%를 기록한 것으로 알려짐. 3 분기 평균 SBR-Mix 스프레드는 US\$490/톤으로 2 분기 대비 30% 하락. 원재료인 부타디엔 가격이 19% 하락했으나, SM(Styrene Monomer) 가격이 7% 상승했음. 페놀-벤젠 스프레드도 전분기 대비 US\$10/톤 하락했고, BPA-벤젠 스프레드는 US\$58/톤 하락.

#### 투자의견 중립으로 하향

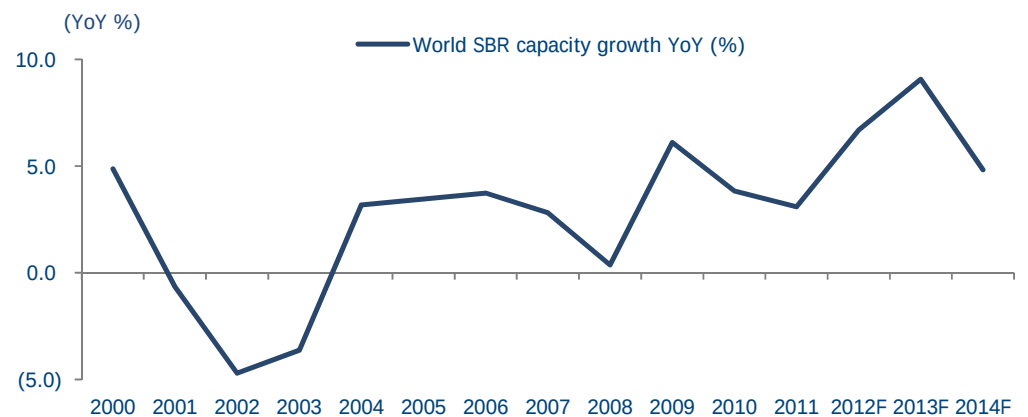
금호석유화학에 대한 투자의견을 중립으로 낮춤. 목표주가는 11 만원은 2014F BPS 대비 1.9 배 수준(지속가능 ROE 18.0%, 자기자본비용 11.0%, 영구성장률 3% 가정). 우리는 금호석유화학의 현 주가는 합성고무 업황 회복에 대한 기대감을 이미 충분히 반영했음. 반면, 이익은 원재료 가격 강세로 시장 기대치에 미치지 못할 위험 존재. 우리는 원재료 (부타디엔, 벤젠 등)를 생산하는 대형 NCC 들을 선호함.

Figure 1 World auto production growth YoY and World GDP growth YoY



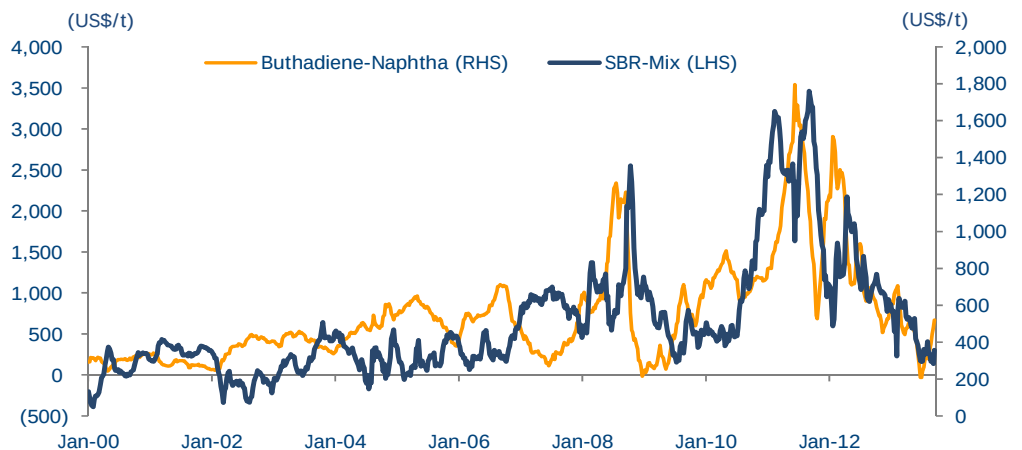
자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 2 World SBR capacity



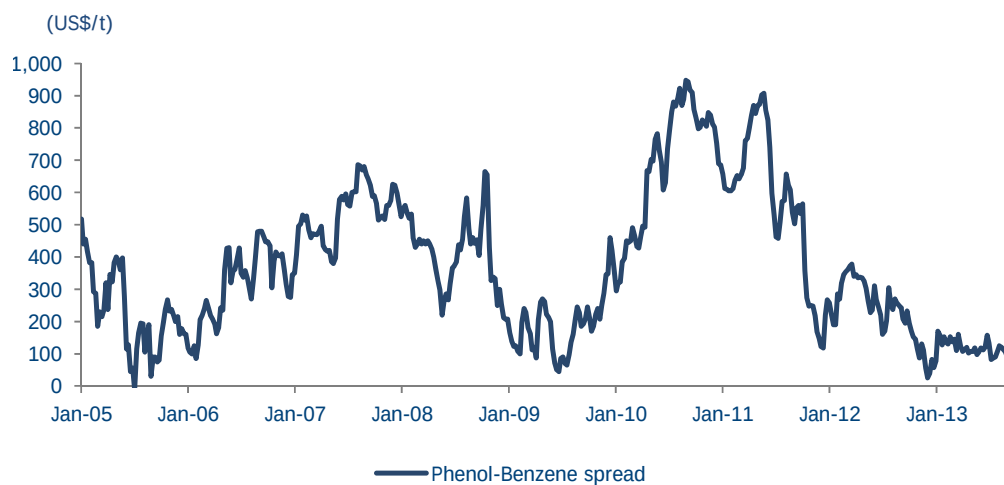
자료: NEXANT, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 3 Butadiene-Naphtha spread, SBR-Mix spread



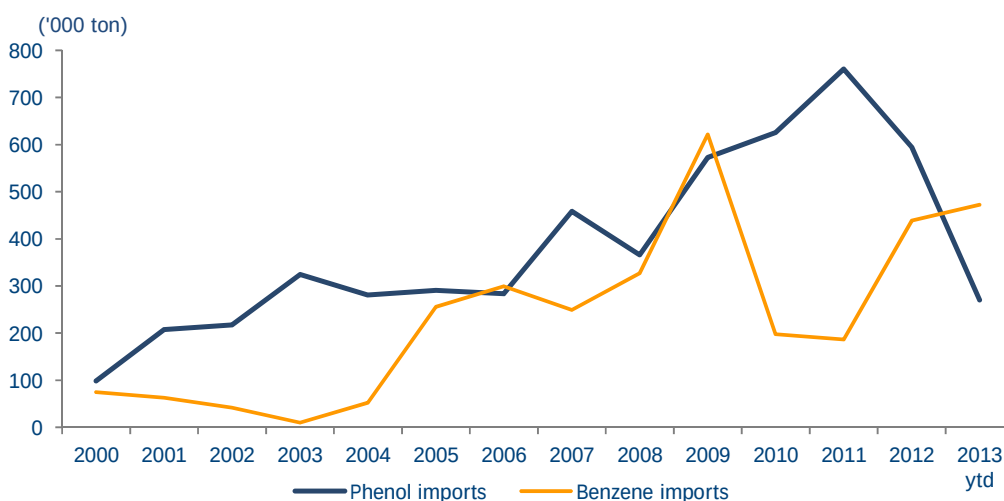
자료: ICIS, Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 4 Phenol-Benzene spread



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 5 China phenol imports, benzene imports



자료: KITA, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 6 Asia's major phenol expansion projects

| Facility                       | Location          | Capacity (tonnes/year) | Start-up  | Remark            |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------|
| Yanshan Petrochemical          |                   | 137,500                | 2012-2013 | Completed         |
| LG Chem                        |                   | 300,000                | 1Q13      | Completed         |
| CEPSA                          | Caojing, Shanghai | 250,000                | End 2013  | On track          |
| Shandong Shengquan Chemical    |                   | 220,000                | 2013-2014 | On track          |
| Formosa Chemicals & Fibre Corp |                   | 300,000                | 1H2014    | w/ 50000MT of ABS |
| Sinopec Mitsui                 |                   | 250,000                | 2014      | On track          |
| Changchun Petrochemical        |                   | 200,000                | 2014      | On track          |
| Kumho P&B                      |                   | 300,000                | 2Q 2015   | On track          |
| Ineos Phenol and Sinopec       |                   | 400,000                | 2016      | Proposed          |

자료: ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 7 Key earnings revision

| (KRW bn)         | 2013F |          |         | 2014F |          |         |
|------------------|-------|----------|---------|-------|----------|---------|
|                  | New   | Previous | %chg    | New   | Previous | %chg    |
| Sales            | 5,422 | 5,628    | (3.7)   | 6,191 | 6,349    | (2.5)   |
| Operating profit | 213   | 246      | (13.5)  | 345   | 431      | (20.1)  |
| Net profit       | 106   | 117      | (9.4)   | 233   | 311      | (24.9)  |
| OPM (%)          | 3.9   | 4.4      | -1.0ppt | 5.6   | 6.8      | -1.2ppt |
| NPM (%)          | 2.0   | 2.1      | -0.1ppt | 3.8   | 4.9      | -1.1ppt |

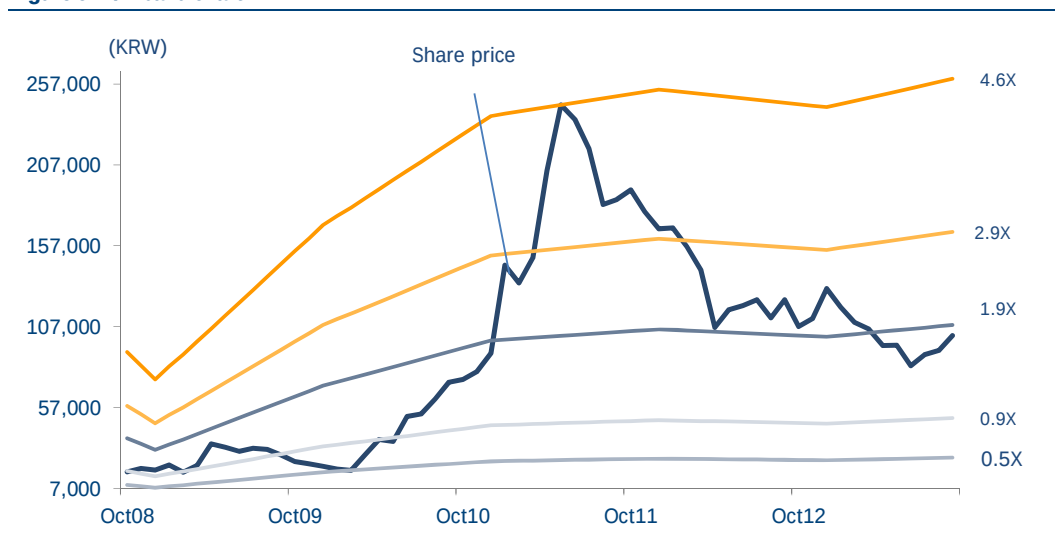
자료: 미래에셋증권 리서치센터

Figure 8 Target price calculation

| Target price calculation |       |         |
|--------------------------|-------|---------|
| Long-term ROE            | (%)   | 18.0    |
| Cost of equity           | (%)   | 11.0    |
| Terminal growth          | (%)   | 3.0     |
| Target P/B               | (X)   | 1.9     |
| 2014F BPS                | (KRW) | 58,932  |
| Target price             | (KRW) | 110,000 |

자료: 미래에셋증권 리서치센터

Figure 9 P/B band chart



자료: 미래에셋증권 리서치센터

Figure 10 Peer group valuation table

|                             |       | SKI       | SOIL      | GSH       | LGC       | LTC       | KKPC      | HWC<br>(Under<br>review) | HCM       |
|-----------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|
| Code                        |       | 096770 KS | 010950 KS | 078930 KS | 051910 KS | 011170 KS | 011780 KS | 009830 KS                | 069260 KS |
| Rating                      |       | BUY       | BUY       | BUY       | BUY       | BUY       | HOLD      | HOLD                     | BUY       |
| Target price (KRW)          |       | 180,000   | 100,000   | 65,000    | 400,000   | 300,000   | 110,000   | 17,000                   | 27,000    |
| Current price (18 Oct, KRW) |       | 151,500   | 77,900    | 59,500    | 322,500   | 225,000   | 112,000   | 24,200                   | 22,200    |
| Upside (%)                  |       | 18.8      | 28.4      | 9.2       | 24.0      | 33.3      | -1.8      | -29.8                    | 21.6      |
| Target PB (x)               |       | 1.0       | 1.8       | 0.9       | 2.2       | 1.5       | 1.9       | 0.6                      | 2.3       |
| Long-term ROE (%)           |       | 9.5       | 16.5      | 10.1      | 15.2      | 12.5      | 18.0      | 7.6                      | 16.5      |
| Cost of equity (%)          |       | 9.4       | 10.5      | 11.0      | 8.5       | 9.5       | 11.0      | 11.0                     | 9.0       |
| Long-term growth (%)        |       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 3.0                      | 3.0       |
| Sales                       | 2011  | 68,371    | 31,914    | 8,493     | 22,676    | 15,700    | 6,457     | 7,943                    | 567       |
| (KRW bn)                    | 2012  | 73,330    | 34,723    | 9,838     | 23,263    | 15,903    | 5,884     | 6,962                    | 707       |
|                             | 2013F | 69,504    | 31,643    | 9,731     | 23,569    | 16,688    | 5,422     | 6,860                    | 837       |
|                             | 2014F | 71,755    | 33,893    | 10,579    | 25,217    | 17,759    | 6,191     | 7,119                    | 952       |
| Operating profit            | 2011  | 2,960     | 1,698     | 932       | 2,819     | 1,491     | 839       | 326                      | 56        |
| (KRW bn)                    | 2012  | 1,699     | 782       | 684       | 1,910     | 372       | 224       | 5                        | 66        |
|                             | 2013F | 1,890     | 908       | 639       | 1,898     | 439       | 213       | 91                       | 72        |
|                             | 2014F | 2,045     | 1,420     | 769       | 2,279     | 843       | 345       | 259                      | 115       |
| Net income                  | 2011  | 3,169     | 1,191     | 774       | 2,138     | 978       | 506       | 254                      | 54        |
| (KRW bn)                    | 2012  | 1,185     | 585       | 494       | 1,495     | 315       | 130       | 30                       | 52        |
|                             | 2013F | 1,082     | 662       | 456       | 1,455     | 371       | 106       | 109                      | 60        |
|                             | 2014F | 1,427     | 1,073     | 628       | 1,712     | 666       | 233       | 297                      | 90        |
| OPM (%)                     | 2011  | 4.2       | 5.1       | 11.0      | 12.5      | 9.5       | 13.0      | 4.1                      | 9.9       |
|                             | 2012  | 2.3       | 2.2       | 7.0       | 8.2       | 2.3       | 3.8       | 0.1                      | 9.4       |
|                             | 2013F | 2.7       | 2.9       | 6.6       | 8.1       | 2.6       | 3.9       | 1.3                      | 8.6       |
|                             | 2014F | 2.9       | 4.2       | 7.3       | 9.0       | 4.7       | 5.6       | 3.6                      | 12.1      |
| ROA (%)                     | 2011  | 9.9       | 10.2      | 4.2       | 15.5      | 11.7      | 11.1      | 2.4                      | 8.6       |
|                             | 2012  | 3.4       | 4.6       | 5.0       | 9.5       | 3.0       | 2.8       | 0.2                      | 7.3       |
|                             | 2013F | 3.1       | 5.3       | 4.1       | 8.3       | 3.4       | 2.4       | 0.9                      | 7.6       |
|                             | 2014F | 3.8       | 8.2       | 4.8       | 8.9       | 5.6       | 5.0       | 2.2                      | 10.4      |
| ROE (%)                     | 2011  | 25.0      | 24.4      | 14.9      | 24.4      | 19.7      | 44.0      | 7.1                      | 12.7      |
|                             | 2012  | 7.9       | 11.0      | 8.0       | 14.6      | 5.5       | 8.7       | 0.7                      | 11.6      |
|                             | 2013F | 6.9       | 11.9      | 7.0       | 12.8      | 6.0       | 7.0       | 2.7                      | 13.0      |
|                             | 2014F | 8.6       | 17.8      | 9.2       | 13.6      | 9.9       | 14.9      | 7.1                      | 18.3      |
| Div yield (%)               | 2011  | 2.0       | 4.8       | 2.7       | 1.3       | 0.6       | 1.2       | 1.8                      | 3.2       |
|                             | 2012  | 1.8       | 2.5       | 1.9       | 1.2       | 0.4       | 1.5       | 1.4                      | 3.2       |
|                             | 2013F | 2.1       | 4.1       | 2.3       | 1.2       | 0.5       | 1.8       | 0.8                      | 3.2       |
|                             | 2014F | 2.3       | 5.4       | 2.9       | 1.4       | 0.7       | 2.0       | 1.7                      | 4.5       |
| EPS growth (%)              | 2011  | 178.2     | 68.9      | (4.2)     | (0.4)     | 24.5      | (12.1)    | (36.5)                   | (23.1)    |
|                             | 2012  | (62.6)    | (50.9)    | (36.1)    | (30.1)    | (69.1)    | (74.4)    | (88.3)                   | (2.6)     |
|                             | 2013F | (8.8)     | 13.2      | (7.7)     | (2.6)     | 14.1      | (18.1)    | 268.7                    | 14.6      |
|                             | 2014F | 31.9      | 62.0      | 37.8      | 17.6      | 79.6      | 120.1     | 172.3                    | 50.4      |
| P/E (x)                     | 2011  | 4.2       | 9.8       | 6.2       | 10.9      | 9.7       | 9.2       | 13.7                     | 16.9      |
|                             | 2012  | 13.8      | 20.7      | 13.8      | 16.2      | 25.9      | 28.1      | 87.7                     | 17.4      |
|                             | 2013F | 13.1      | 13.7      | 12.4      | 16.3      | 20.8      | 29.5      | 31.4                     | 15.2      |
|                             | 2014F | 9.9       | 8.5       | 9.0       | 13.9      | 11.6      | 13.4      | 11.5                     | 10.1      |
| adj. P/B (x)                | 2011  | 0.9       | 2.2       | 0.1       | 2.4       | 1.7       | 3.2       | 0.8                      | 2.0       |
|                             | 2012  | 1.1       | 2.3       | 1.1       | 2.3       | 1.4       | 2.4       | 0.6                      | 2.0       |
|                             | 2013F | 0.9       | 1.6       | 0.9       | 2.0       | 1.2       | 2.1       | 0.8                      | 2.0       |
|                             | 2014F | 0.8       | 1.4       | 0.8       | 1.8       | 1.1       | 1.9       | 0.8                      | 1.7       |
| adj. BPS (KRW)              | 2011  | 155,551   | 44,812    | 63,523    | 129,918   | 193,276   | 51,891    | 29,513                   | 10,874    |
|                             | 2012  | 164,024   | 46,105    | 66,978    | 144,548   | 176,320   | 55,474    | 28,964                   | 11,187    |
|                             | 2013F | 171,953   | 49,136    | 69,659    | 160,179   | 187,171   | 53,205    | 28,845                   | 11,258    |
|                             | 2014F | 183,679   | 54,389    | 75,349    | 179,006   | 204,999   | 58,932    | 30,563                   | 12,757    |
| EPS (KRW)                   | 2011  | 33,816    | 10,214    | 8,172     | 29,074    | 30,701    | 18,124    | 1,793                    | 1,310     |
|                             | 2012  | 12,649    | 5,018     | 5,218     | 20,324    | 9,478     | 4,644     | 209                      | 1,276     |
|                             | 2013F | 11,541    | 5,680     | 4,817     | 19,791    | 10,815    | 3,801     | 771                      | 1,462     |
|                             | 2014F | 15,227    | 9,202     | 6,636     | 23,279    | 19,428    | 8,367     | 2,100                    | 2,199     |
| DPS (KRW)                   | 2011  | 2,800     | 4,800     | 1,350     | 4,000     | 1,750     | 2,000     | 450                      | 700       |
|                             | 2012  | 3,200     | 2,650     | 1,350     | 4,000     | 1,000     | 2,000     | 250                      | 700       |
|                             | 2013F | 3,200     | 3,200     | 1,350     | 4,000     | 1,100     | 2,000     | 200                      | 700       |
|                             | 2014F | 3,500     | 4,200     | 1,700     | 4,500     | 1,600     | 2,200     | 400                      | 1,000     |

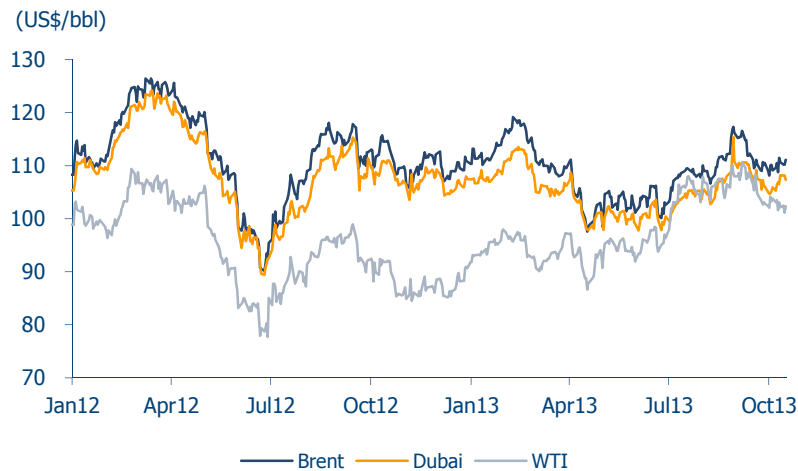
자료: 미래에셋증권 리서치센터

# Part 1. Oil & gas: Price

원유 가격  
브렌트  
US\$111.1/bbl  
(+US\$2.3/bbl WoW)  
두바이  
US\$107.3/bbl  
(+US\$0.4/bbl WoW)  
WTI  
US\$102.3/bbl  
(+US\$0.7/bbl WoW)

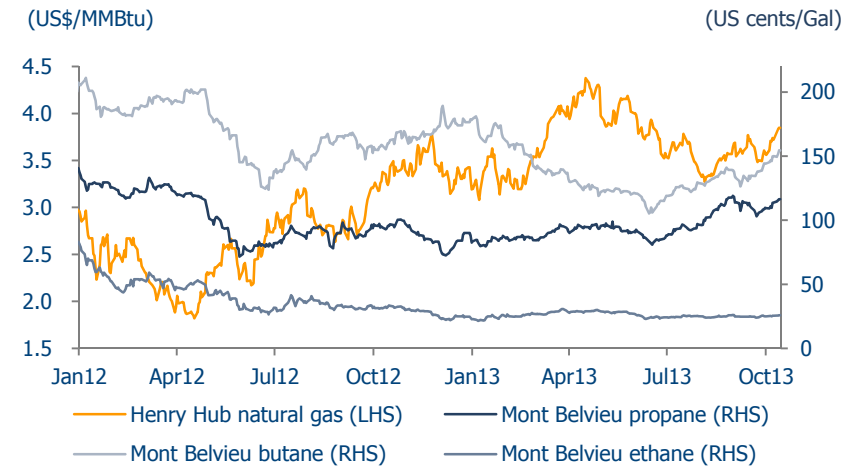
천연가스 가격  
Henry Hub  
US\$3.9/MMBtu  
(+US\$0.2/MMBtu WoW)

**Figure 1** Crude oil price (Brent, Dubai, WTI)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 2** Gas price (Natural gas, LPG)

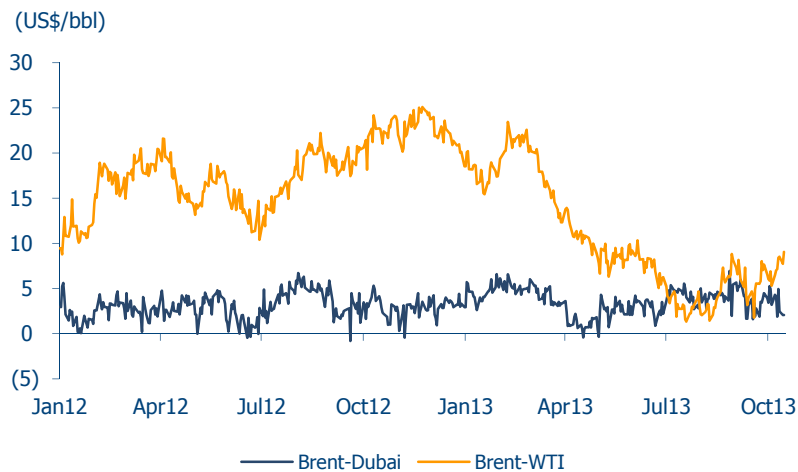


자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

유가 스프레드  
Brent-Dubai  
US\$3.8/bbl  
(+US\$1.9/bbl WoW)  
Brent-WTI  
US\$8.8/bbl  
(+US\$1.6/bbl WoW)

원유 / 가스 가격비  
26.6배  
지난 주: 27.5배

**Figure 3** Spreads (Brent-Dubai, Brent-WTI)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 4** Oil to gas ratio



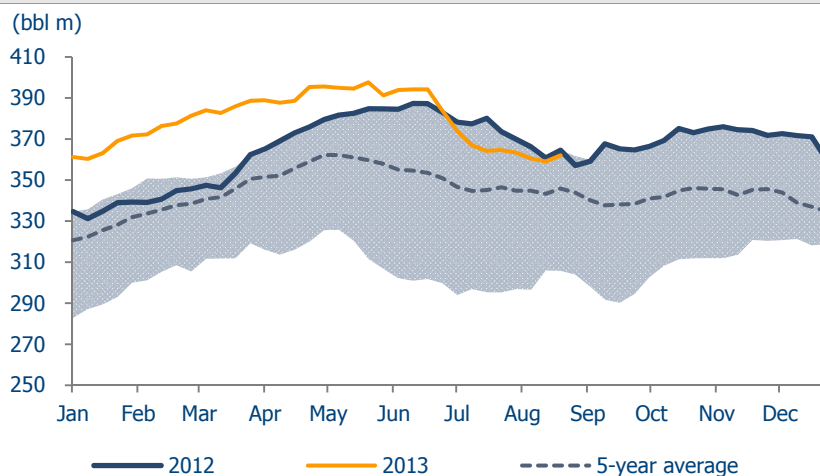
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

# Part 1. Oil & gas: US inventory

원유 재고 증감  
+3m bbl WoW

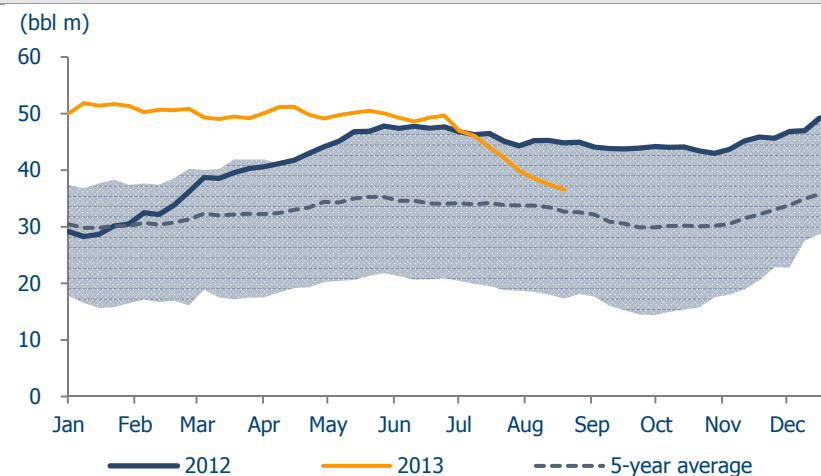
Cushing 재고 증감  
+0.2m bbl WoW

Figure 5 Crude oil inventory



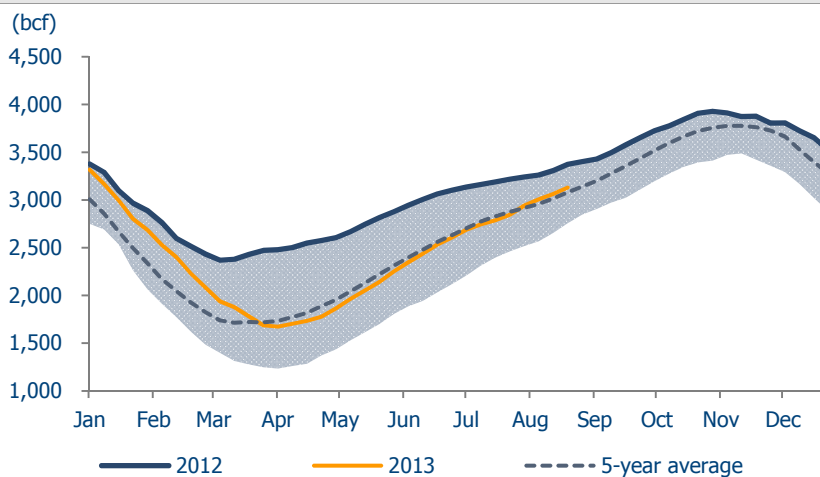
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 6 Cushing WTI inventory



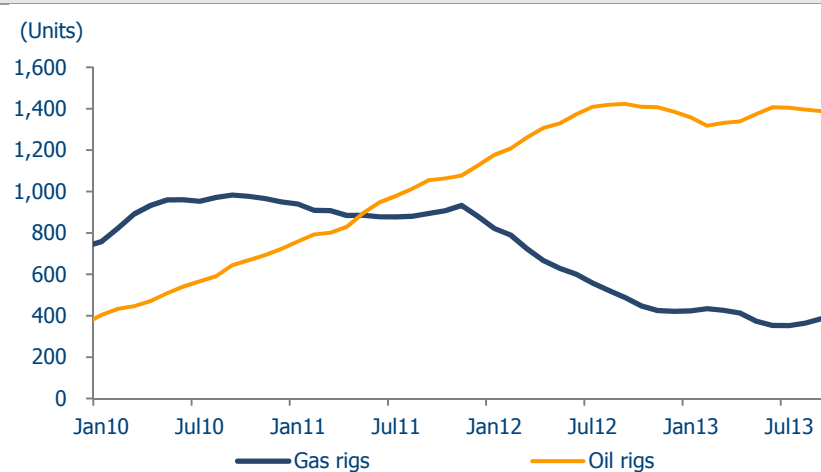
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 7 Natural gas inventory



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 8 Rig count

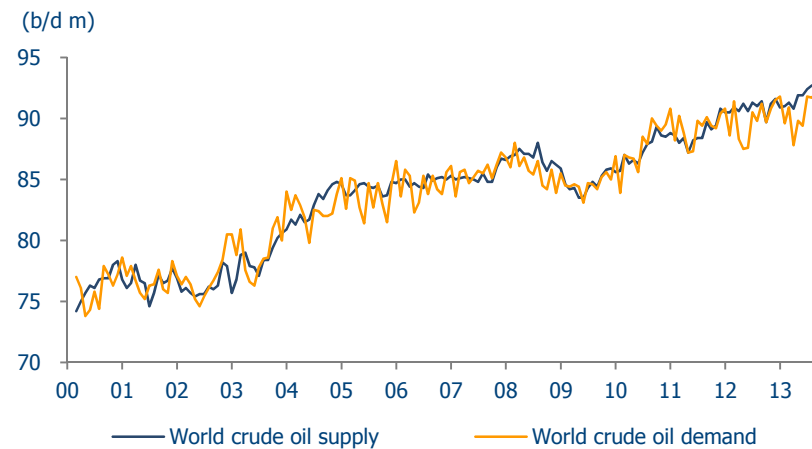


자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

# Part 1. Oil & gas: Supply and demand

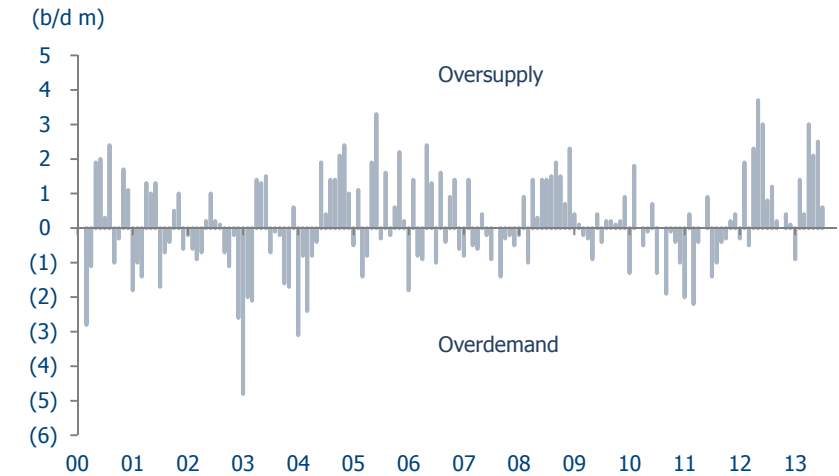
9월 세계 원유 수요  
91.4m b/d  
9월 세계 원유 공급  
92.2m b/d  
9월 세계 원유 초과공급  
0.600000000000009m b/d

**Figure 9** World crude oil supply and demand



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

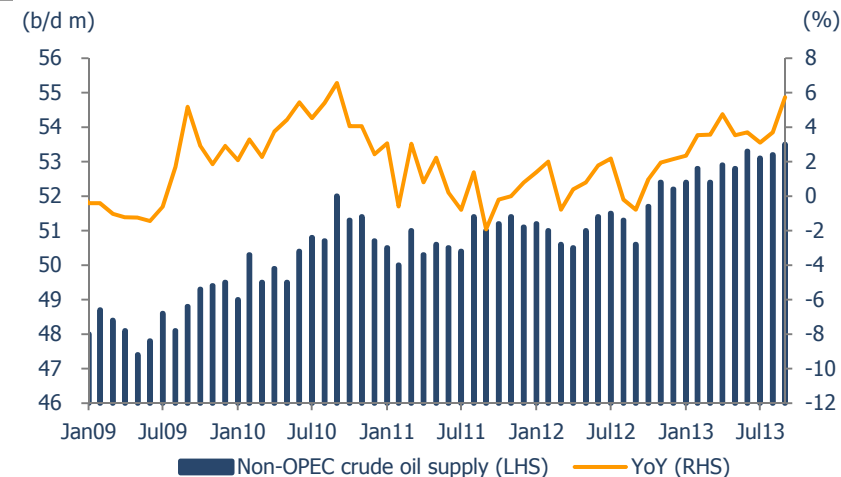
**Figure 10** World crude oil oversupply



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

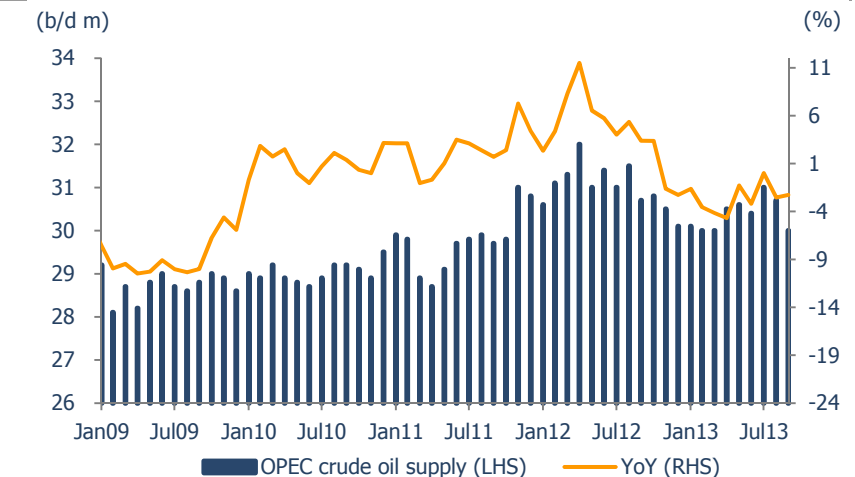
9월 Non-OPEC 원유 공급  
53.5m b/d  
(+3.7% YoY)  
9월 OPEC 원유 공급  
30m b/d  
(-3.2% YoY)

**Figure 11** Non-OPEC crude oil supply



자료: Energy Intelligence, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 12** OPEC crude oil supply



자료: Energy Intelligence, 미래에셋증권 리서치센터



# Part 1. Oil & gas: Supply and demand

**Table 2** Global demand and supply of oil and gas

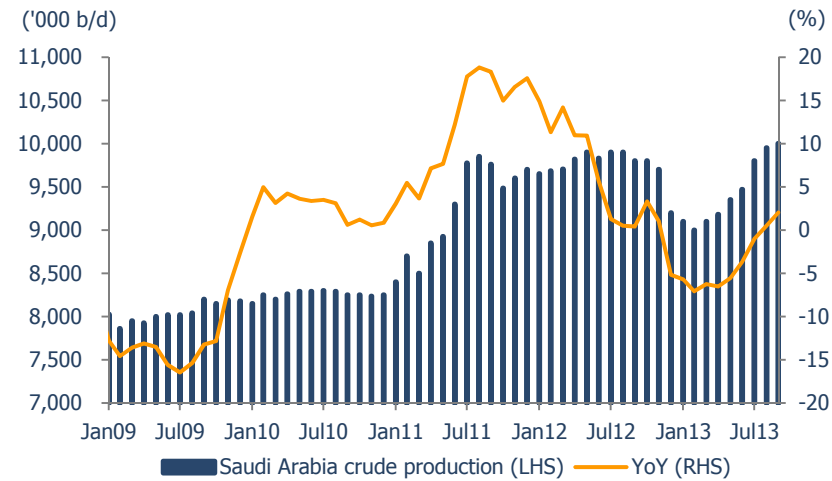
| (m barrels/day)                   | 2009 | 2010 | 1Q11 | 2Q11 | 3Q11 | 4Q11 | 2011 | 1Q12 | 2Q12 | 3Q12 | 4Q12 | 2012 | 1Q13 | 2Q13 | 3Q13 | 4Q13 | 2013 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| OECD DEMAND                       | 46.3 | 46.9 | 47.1 | 45.3 | 46.9 | 46.7 | 46.5 | 46.3 | 45.6 | 45.9 | 46.5 | 46.0 | 46.1 | 44.8 | 45.8 | 46.3 | 45.7 |
| Americas                          | 23.7 | 24.1 | 24.2 | 23.8 | 24.2 | 24.0 | 24.1 | 23.5 | 23.8 | 23.9 | 24.1 | 23.8 | 23.6 | 23.6 | 24.0 | 24.1 | 23.8 |
| Europe                            | 14.7 | 14.7 | 14.3 | 14.2 | 14.7 | 14.1 | 14.3 | 13.7 | 13.8 | 13.8 | 13.9 | 13.8 | 13.4 | 13.3 | 13.8 | 13.8 | 13.6 |
| Asia Oceania                      | 8.0  | 8.1  | 8.6  | 7.4  | 8.0  | 8.6  | 8.1  | 9.1  | 8.0  | 8.2  | 8.6  | 8.5  | 9.1  | 7.9  | 8.0  | 8.4  | 8.3  |
| NON-OECD DEMAND                   | 39.1 | 41.1 | 41.5 | 42.3 | 42.6 | 43.0 | 42.4 | 42.8 | 43.4 | 44.0 | 44.7 | 43.8 | 44.1 | 44.9 | 45.4 | 45.8 | 45.0 |
| FSU                               | 4.0  | 4.2  | 4.2  | 4.4  | 4.6  | 4.6  | 4.4  | 4.5  | 4.5  | 4.7  | 4.7  | 4.6  | 4.6  | 4.6  | 4.8  | 4.9  | 4.7  |
| Europe                            | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  |
| China                             | 7.9  | 8.8  | 9.3  | 9.3  | 9.0  | 9.4  | 9.2  | 9.6  | 9.3  | 9.4  | 10.1 | 9.6  | 9.9  | 9.8  | 9.9  | 10.3 | 10.0 |
| Other Asia                        | 10.3 | 10.9 | 11.1 | 11.1 | 10.8 | 11.2 | 11.0 | 11.3 | 11.4 | 11.2 | 11.6 | 11.4 | 11.6 | 11.7 | 11.4 | 11.8 | 11.6 |
| Latin America                     | 5.7  | 6.0  | 6.1  | 6.3  | 6.5  | 6.4  | 6.3  | 6.3  | 6.4  | 6.6  | 6.7  | 6.5  | 6.4  | 6.6  | 6.8  | 6.7  | 6.7  |
| Middle East                       | 7.1  | 7.3  | 6.9  | 7.4  | 7.8  | 7.3  | 7.4  | 7.1  | 7.7  | 8.0  | 7.5  | 7.6  | 7.3  | 7.8  | 8.3  | 7.7  | 7.8  |
| Africa                            | 3.4  | 3.3  | 3.3  | 3.3  | 3.2  | 3.3  | 3.3  | 3.4  | 3.4  | 3.4  | 3.5  | 3.4  | 3.5  | 3.5  | 3.5  | 3.6  | 3.5  |
| Total DEMAND                      | 85.4 | 88.0 | 88.7 | 87.6 | 89.4 | 89.7 | 88.9 | 89.1 | 89.0 | 90.0 | 91.2 | 89.8 | 90.0 | 89.6 | 91.3 | 92.0 | 90.8 |
| <b>Global oil supply (m bopd)</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| (m barrels/day)                   | 2009 | 2010 | 1Q11 | 2Q11 | 3Q11 | 4Q11 | 2011 | 1Q12 | 2Q12 | 3Q12 | 4Q12 | 2012 | 1Q13 | 2Q13 | 3Q13 | 4Q13 | 2013 |
| OECD SUPPLY                       | 18.8 | 18.9 | 18.9 | 18.6 | 18.6 | 19.6 | 18.9 | 19.9 | 19.7 | 19.4 | 20.4 | 19.8 | 20.5 | 20.3 | 20.3 | 20.9 | 20.5 |
| Americas                          | 13.6 | 14.1 | 14.3 | 14.3 | 14.5 | 15.3 | 14.6 | 15.6 | 15.5 | 15.7 | 16.4 | 15.8 | 16.6 | 16.5 | 16.7 | 17.0 | 16.7 |
| Europe                            | 4.5  | 4.1  | 4.0  | 3.7  | 3.5  | 3.7  | 3.8  | 3.8  | 3.6  | 3.1  | 3.3  | 3.5  | 3.4  | 3.2  | 3.1  | 3.3  | 3.2  |
| Asia Oceania                      | 0.6  | 0.7  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.6  | 0.6  | 0.5  |
| Non-OECD SUPPLY                   | 29.0 | 29.8 | 30.2 | 29.8 | 29.8 | 29.7 | 29.9 | 29.8 | 29.2 | 29.3 | 29.7 | 29.5 | 29.8 | 29.6 | 29.4 | 29.7 | 29.6 |
| FSU                               | 13.3 | 13.5 | 13.6 | 13.6 | 13.5 | 13.6 | 13.6 | 13.7 | 13.6 | 13.6 | 13.8 | 13.7 | 13.8 | 13.6 | 13.4 | 13.7 | 13.6 |
| Europe                            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| China                             | 3.8  | 4.1  | 4.2  | 4.2  | 4.0  | 4.0  | 4.1  | 4.2  | 4.1  | 4.2  | 4.3  | 4.2  | 4.2  | 4.3  | 4.2  | 4.2  | 4.2  |
| Other Asia                        | 3.6  | 3.7  | 3.7  | 3.5  | 3.6  | 3.6  | 3.6  | 3.6  | 3.5  | 3.5  | 3.5  | 3.5  | 3.6  | 3.5  | 3.5  | 3.4  | 3.5  |
| Latin America                     | 3.9  | 4.1  | 4.2  | 4.2  | 4.2  | 4.3  | 4.2  | 4.3  | 4.1  | 4.1  | 4.2  | 4.2  | 4.2  | 4.3  | 4.3  | 4.4  | 4.3  |
| Middle East                       | 1.7  | 1.7  | 1.8  | 1.7  | 1.7  | 1.5  | 1.6  | 1.4  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
| Africa                            | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.4  | 2.3  | 2.3  | 2.3  | 2.3  | 2.3  | 2.4  | 2.4  | 2.4  | 2.4  |
| OPEC SUPPLY                       | 34.0 | 34.6 | 35.7 | 35.1 | 35.6 | 36.2 | 35.7 | 37.4 | 37.8 | 37.8 | 37.3 | 37.6 |      |      |      |      |      |
| Crude                             | 29.1 | 29.2 | 29.9 | 29.4 | 29.9 | 30.3 | 29.9 | 31.3 | 31.7 | 31.4 | 30.9 | 31.4 |      |      |      |      |      |
| NGLs                              | 4.9  | 5.4  | 5.8  | 5.7  | 5.8  | 5.9  | 5.8  | 6.0  | 6.1  | 6.3  | 6.3  | 6.2  | 6.3  | 6.4  | 6.6  | 6.6  | 6.5  |
| Total SUPPLY                      | 85.4 | 87.3 | 88.4 | 87.6 | 88.4 | 89.4 | 88.4 | 90.8 | 90.7 | 90.8 | 91.4 | 90.9 |      |      |      |      |      |

자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

# Part 1. Oil & gas: Production

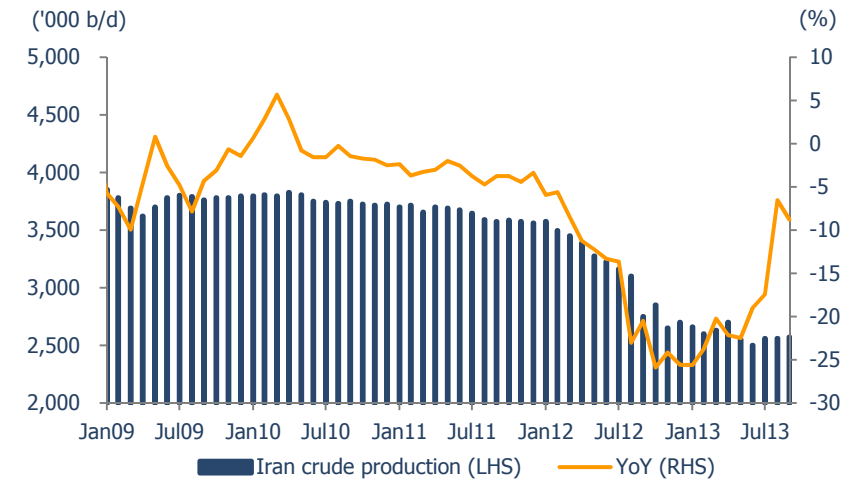
9월 사우디 원유 생산  
10m b/d  
(-3.7% YoY)  
9월 이란 원유 생산  
2.6m b/d  
(-19% YoY)

**Figure 13** Crude oil production of Saudi Arabia



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

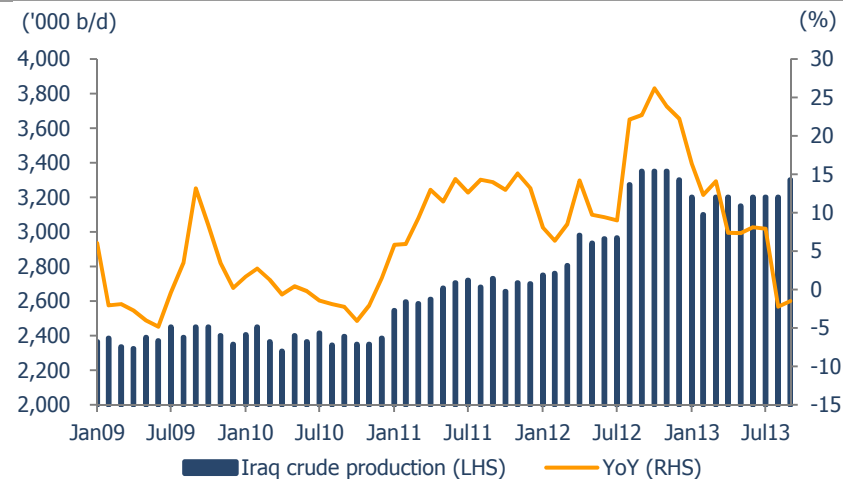
**Figure 14** Crude oil production of Iran



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

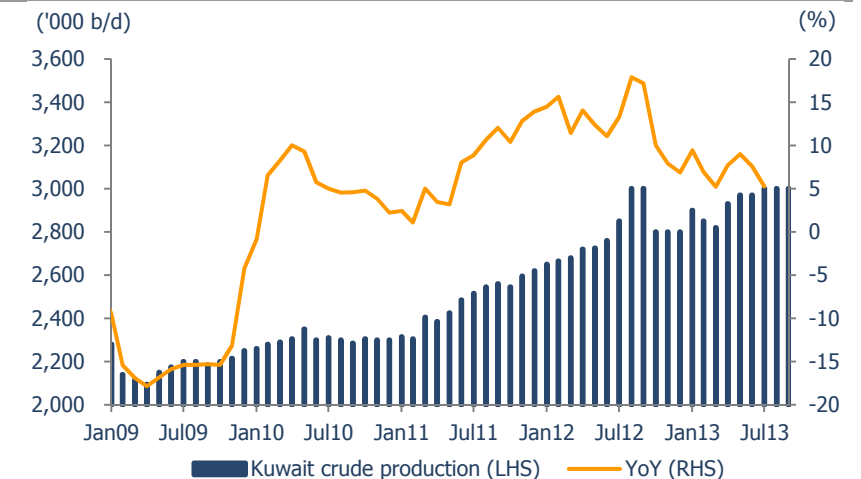
9월 이라크 원유 생산  
3.3m b/d  
(+8.1% YoY)  
9월 쿠웨이트 원유 생산  
3m b/d  
(+7.6% YoY)

**Figure 15** Crude oil production of Iraq



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 16** Crude oil production of Kuwait

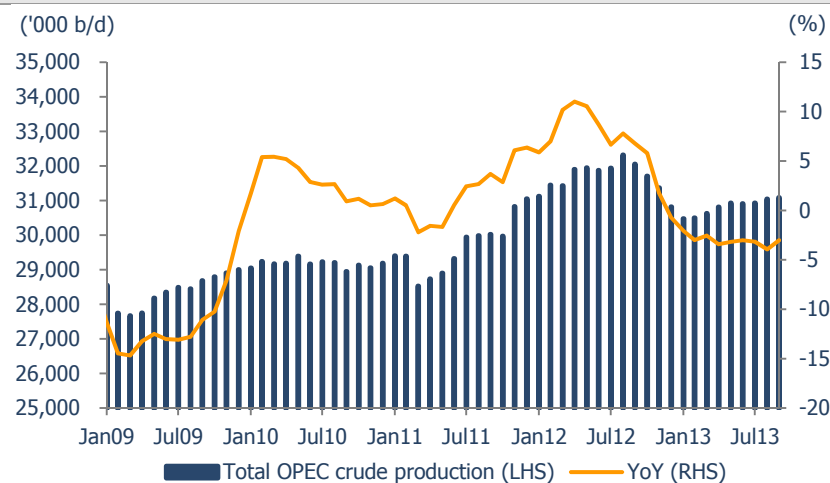


자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

# Part 1. Oil & gas: Production

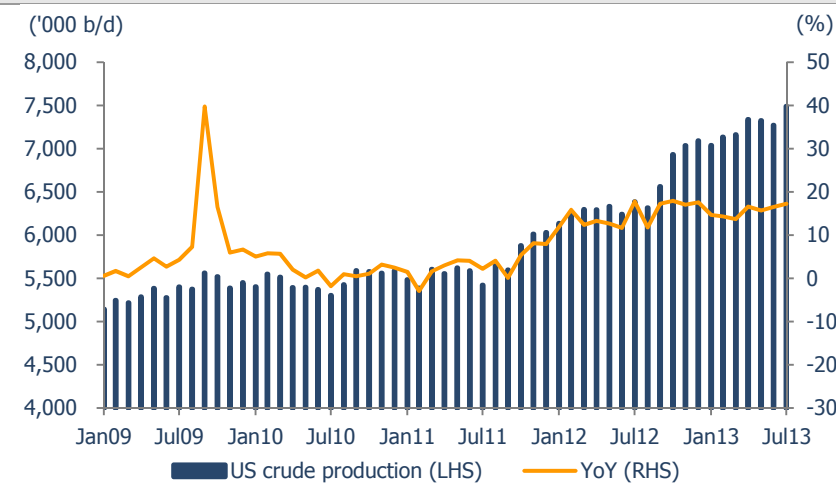
9월 OPEC 총 원유 생산  
31.1m b/d  
(-3% YoY)  
7월 미국 원유 생산  
7.5m b/d  
(+16.6% YoY)

Figure 17 Crude oil production of OPEC



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

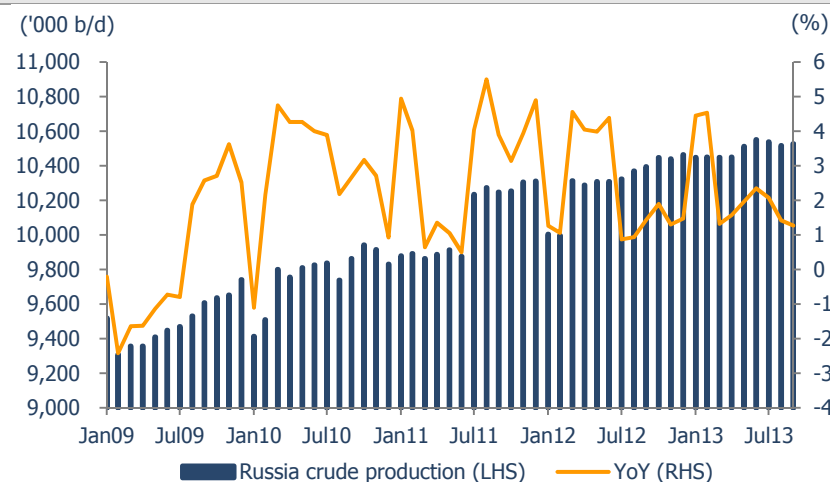
Figure 18 Crude oil production of US



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

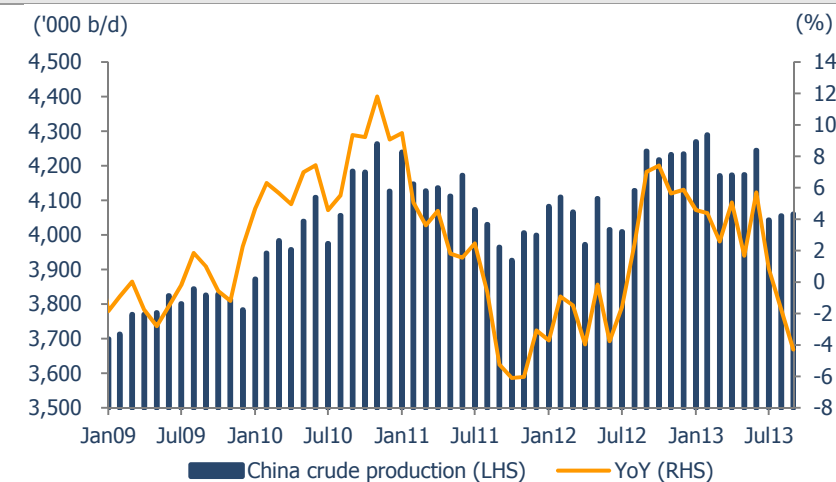
8월 러시아 원유 생산  
10.5m b/d  
(+2.3% YoY)  
8월 중국 원유 생산  
4.1m b/d  
(+5.7% YoY)

Figure 19 Crude oil production of Russia



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

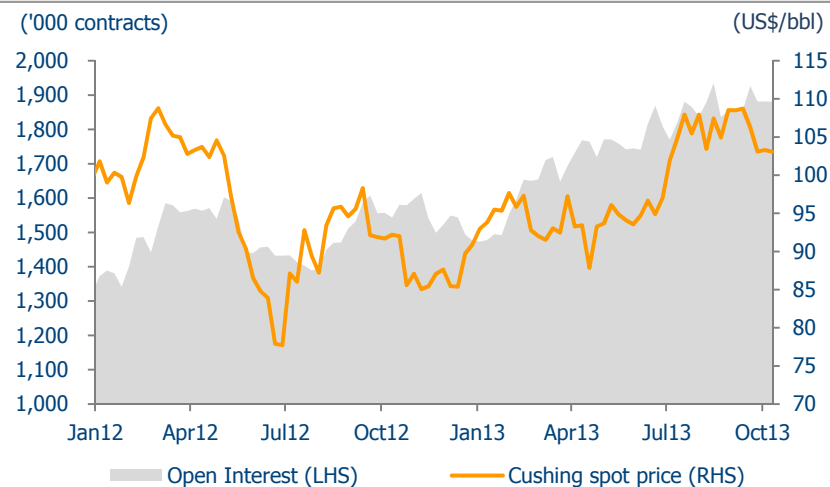
Figure 20 Crude oil production of China



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

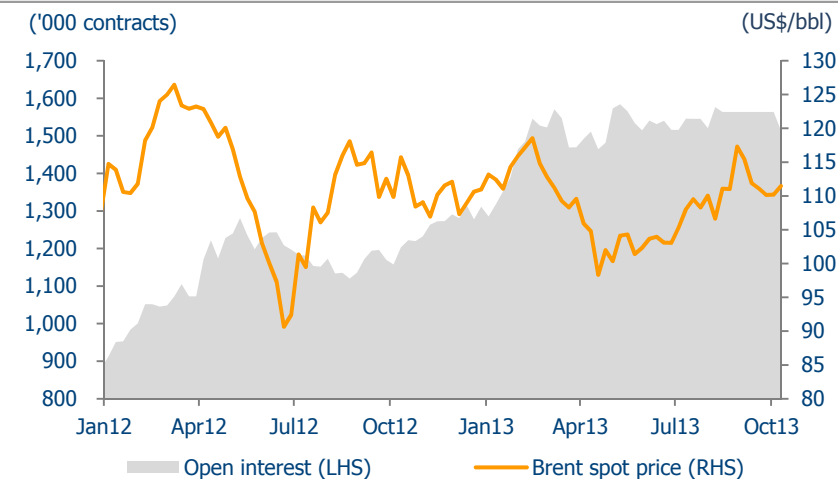
# Part 1. Oil & gas: Open interest

**Figure 21** Price and open interest of WTI crude oil



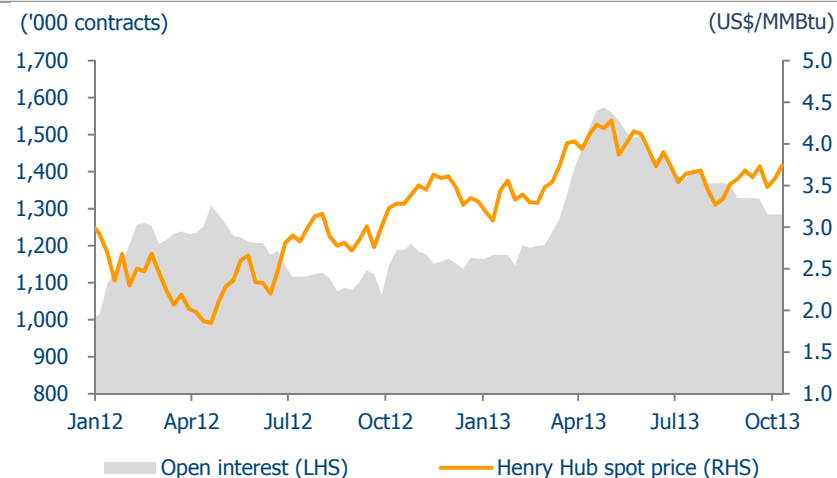
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 22** Price and open interest of Brent crude oil



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

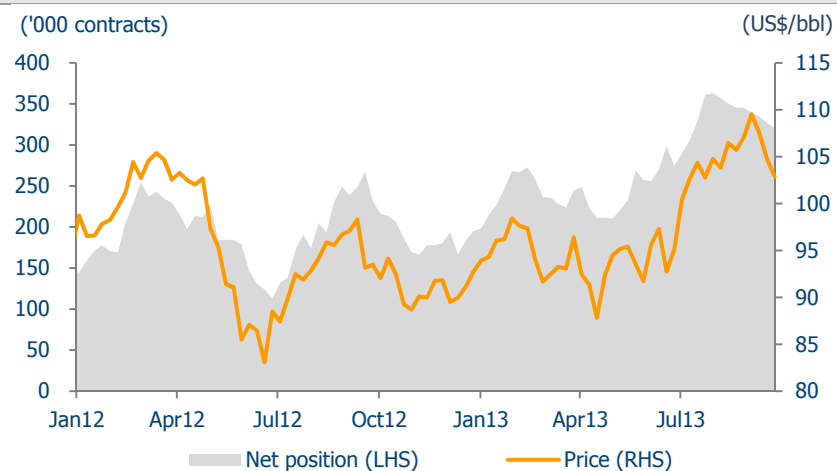
**Figure 23** Price and open interest of natural gas



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

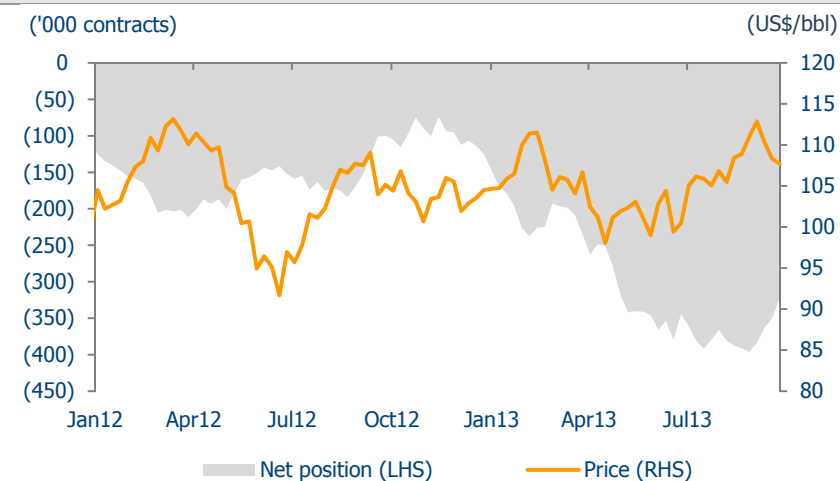
# Part 1. Oil & gas: Non-commercial net position

**Figure 24** Non-commercial net position of WTI crude oil



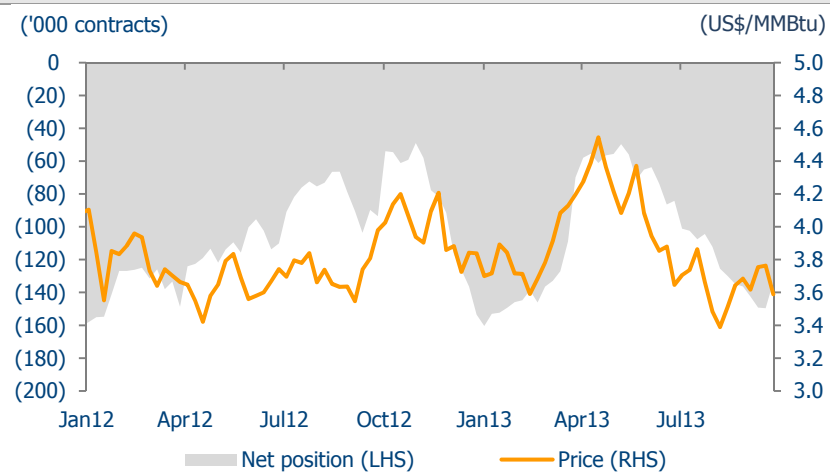
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 25** Non-commercial net position of Brent crude oil



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

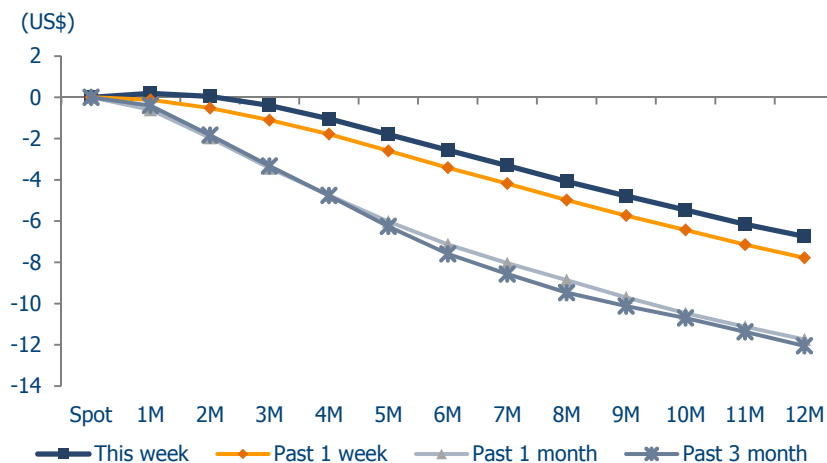
**Figure 26** Non-commercial net position of natural gas



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

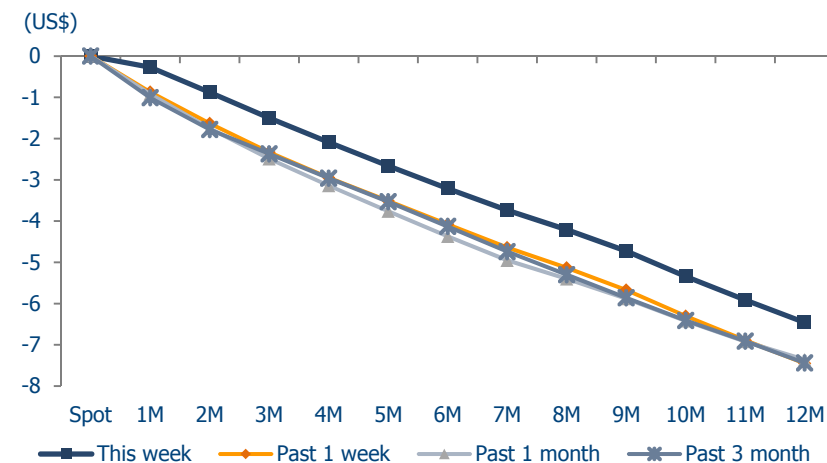
# Part 1. Oil & gas: Future curve

**Figure 27** Future curve of WTI crude oil



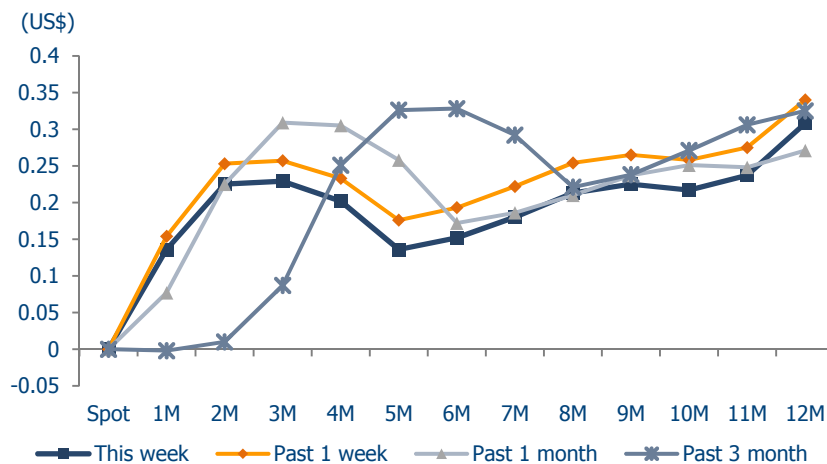
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 28** Future curve of Brent crude oil



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 29** Future curve of natural gas



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 2. Refining: Asia refining margin trend

싱가포르 복합정제마진  
US\$3.8/bbl  
(+US\$0.4/bbl WoW)

**Figure 30** Singapore gross refining margin (GRM)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 31** Dubai crack (gasoline:diesel = 1:1, vs. Dubai)

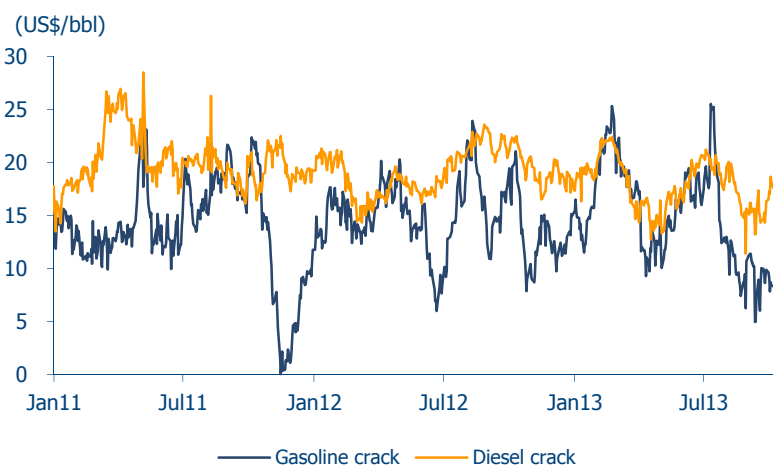


자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

가솔린 크랙  
US\$8.6/bbl  
(-US\$0/bbl WoW)

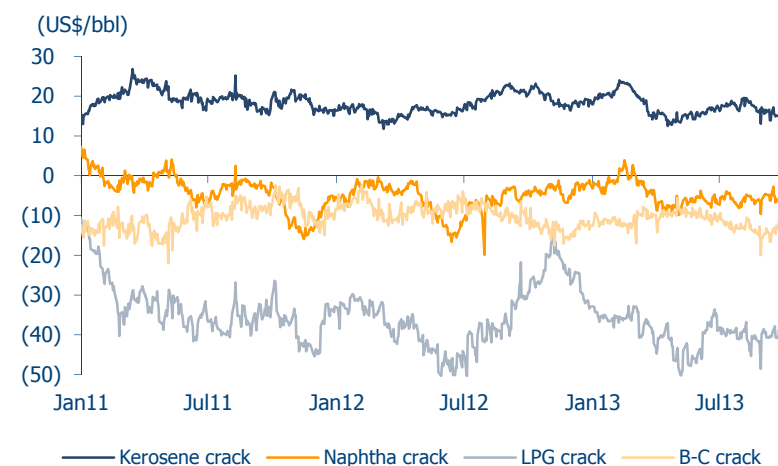
디젤 크랙  
US\$17.6/bbl  
(-US\$0.6/bbl WoW)

**Figure 32** Gasoline, diesel crack (vs. Dubai)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 33** Kerosene, naphtha, LPG, B-C crack (vs. Dubai)



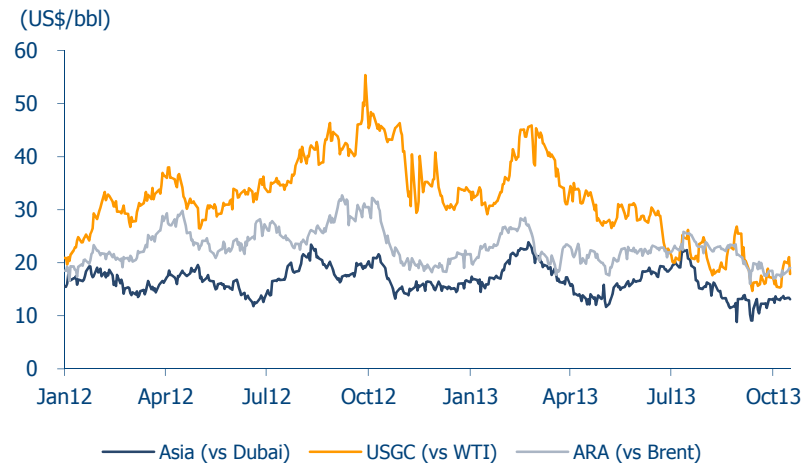
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 2. Refining: Global refining margin trend

유럽(ARA)과 아시아  
정제마진 (6:3:2:1) 차이  
US\$5.5/bbl  
(+US\$0.5/bbl WoW)

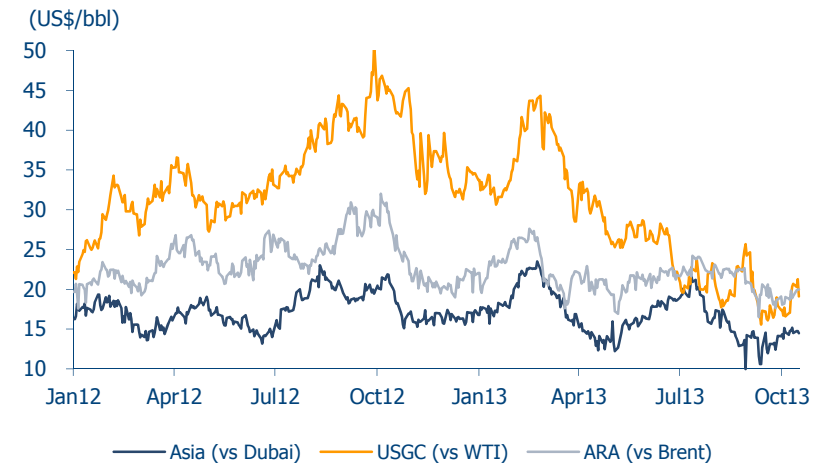
미국(USGC)과 아시아  
정제마진 차이  
US\$4.6/bbl  
(+US\$0.1/bbl WoW)

**Figure 34** Global refining margin (gasoline:diesel = 1:1)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 35** Global refining margin (gasoline:diesel:Kerosene = 2:3:1)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

미국과 유럽 간 가솔린  
크랙 차이  
US\$8.6/bbl  
(-US\$0/bbl WoW)

**Figure 36** Global gasoline crack



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 37** Global diesel crack



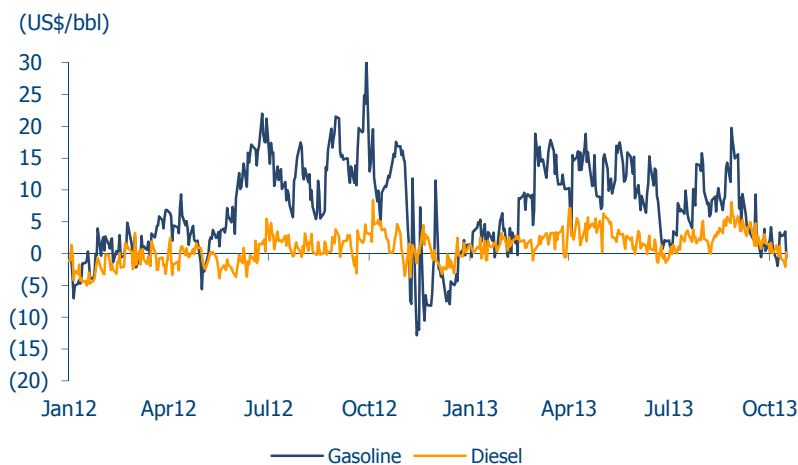
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터



## Part 2. Refining: Petroleum product price trend

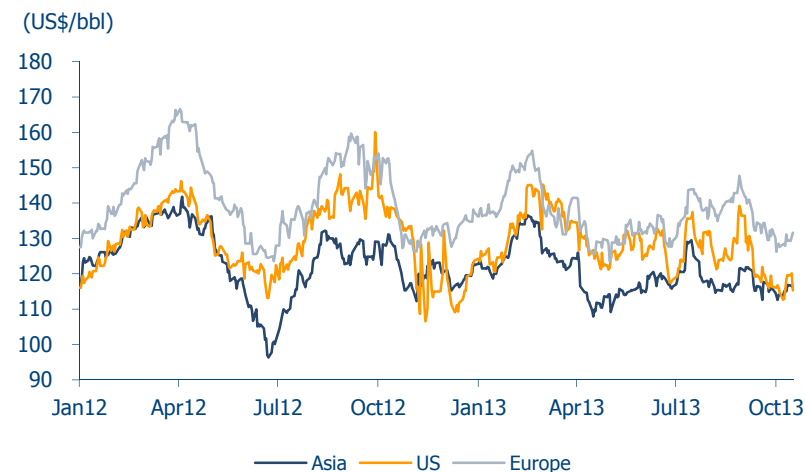
미국과 아시아의 가솔린  
가격 스프레드  
US\$-0.7/bbl  
(-US\$0.3/bbl WoW)

**Figure 38** Global gasoline and diesel spread (USGC vs. Asia)



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 39** Global gasoline price trend



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

아시아 디젤 가격  
US\$125/bbl  
(-US\$0.2/bbl WoW)

**Figure 40** Global diesel price trend



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 41** Global kerosene price trend



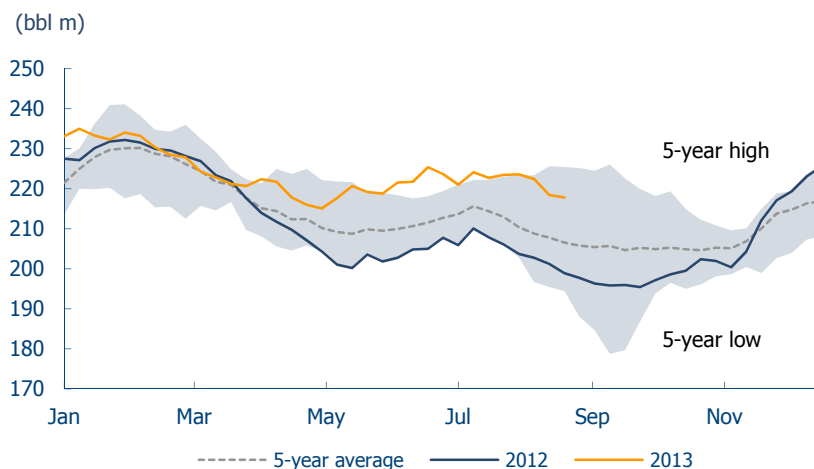
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

아시아 등유 가격  
US\$124.1/bbl  
(+US\$0.5/bbl WoW)

## Part 2. Refining: Petroleum stock trend

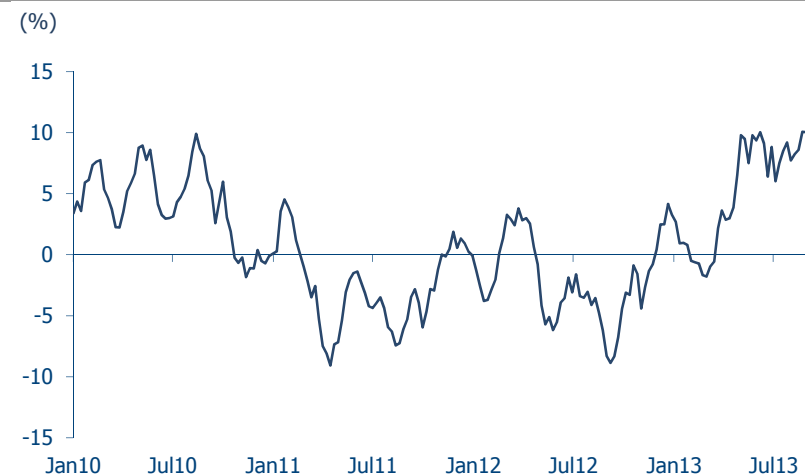
미국 가솔린 재고 증가율  
12.5% YoY

Figure 42 US gasoline stock



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

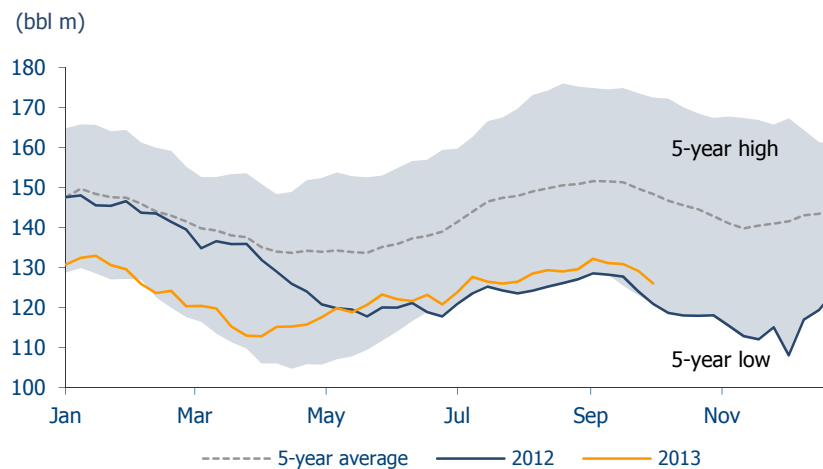
Figure 43 US gasoline stock growth (YoY)



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

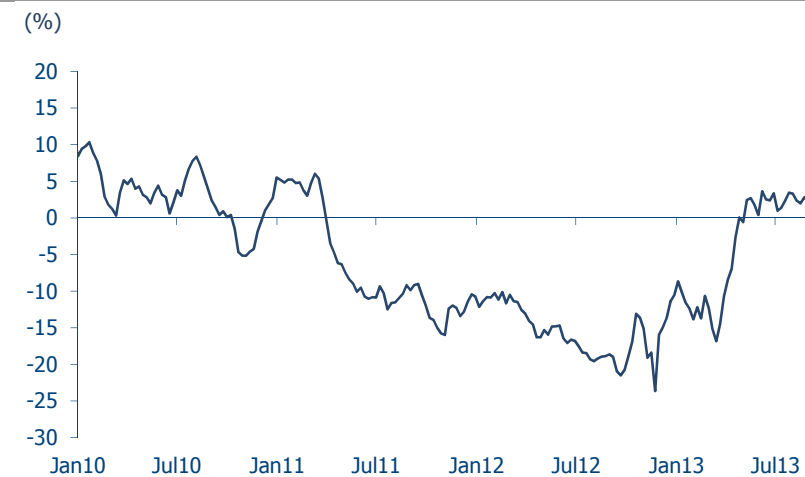
미국 디젤 재고 증가율  
4.3% YoY

Figure 44 US diesel stock



자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 45 US diesel stock growth (YoY)



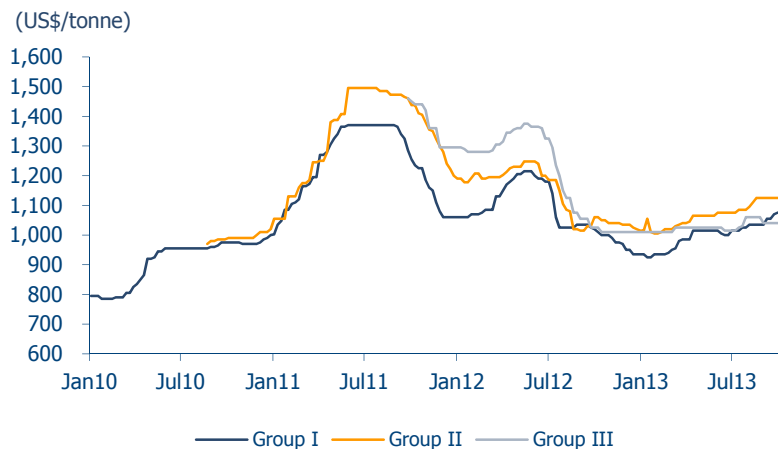
자료: EIA, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 2. Refining: Base oil pricing and spreads

### 베이스 오일 가격

Group I: US\$1075/tonne  
(+US\$0/tonne WoW)  
Group II: US\$1125/tonne  
(+US\$0/tonne WoW)  
Group III: US\$1065/tonne  
(+US\$25/tonne WoW)

Figure 46 Base oil price trend



자료: Datastream, ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 47 Spread: Base oil (vs. 3.5% HSFO)

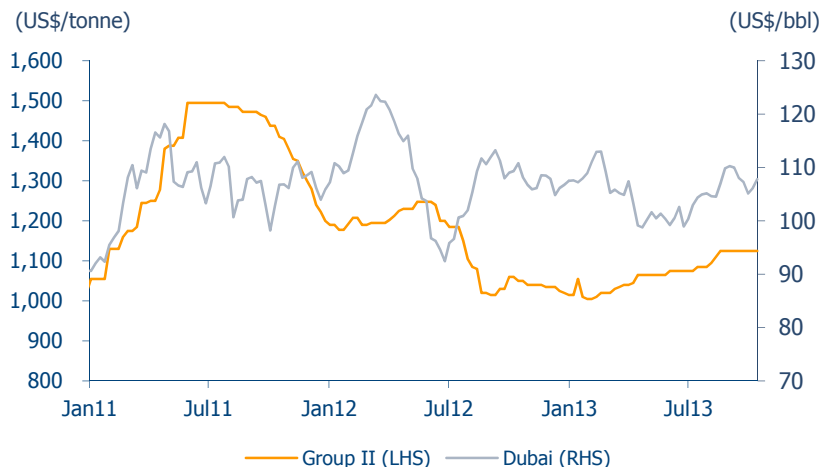


자료: Datastream, ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

### Group I, II, III 스프레드 (HSFO 대비)

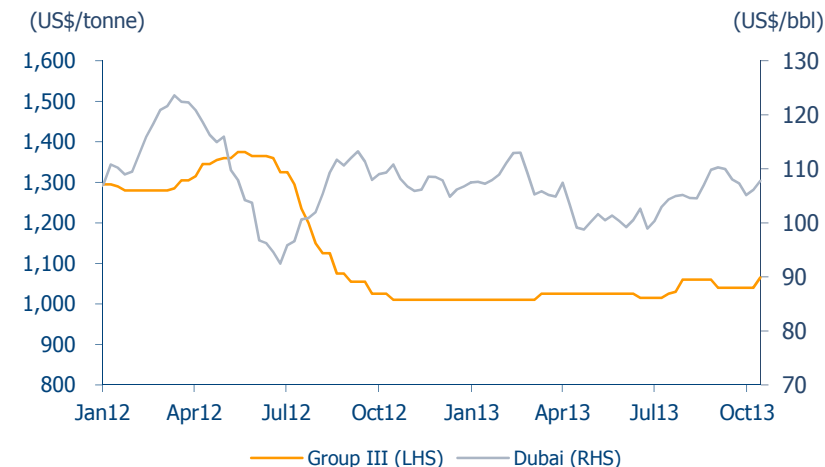
Group I: US\$453.5/tonne  
(+US\$3/tonne WoW)  
Group II: US\$503.5/tonne  
(+US\$3/tonne WoW)  
Group III: US\$443.5/tonne  
(+US\$28/tonne WoW)

Figure 48 Group II vs. Dubai



자료: Datastream, ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

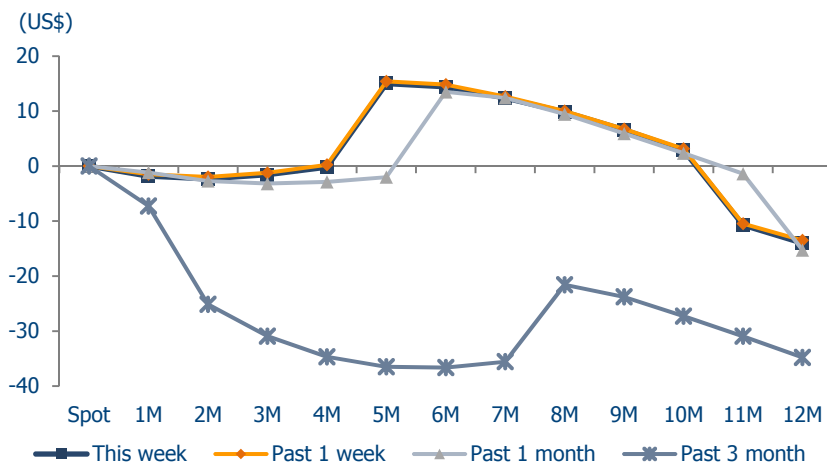
Figure 49 Group III vs. Dubai



자료: Datastream, ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

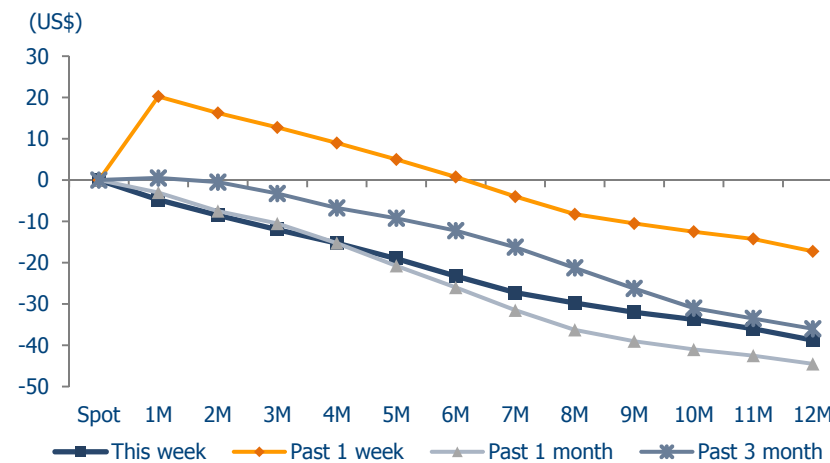
## Part 2. Refining: Futures

**Figure 50** Future curve of gasoline



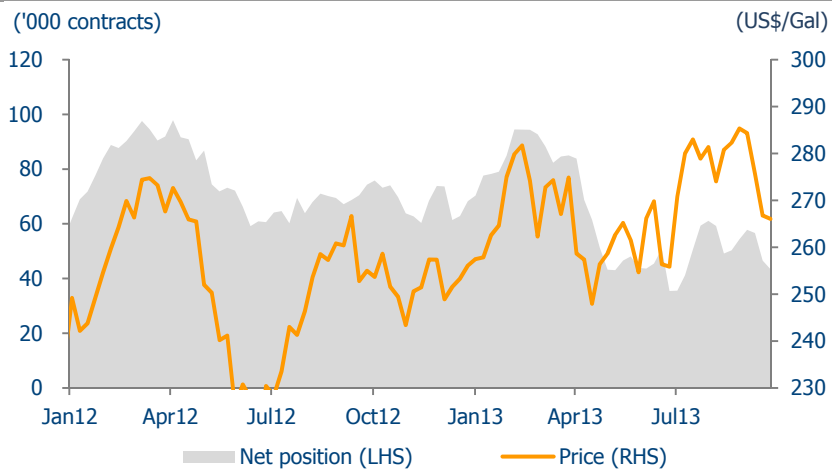
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 51** Future curve of gasoil



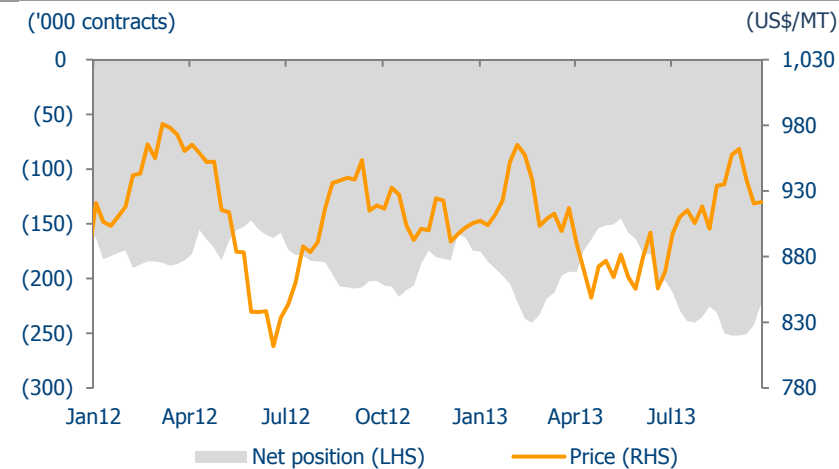
자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 52** Non-commercial net position of gasoline



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

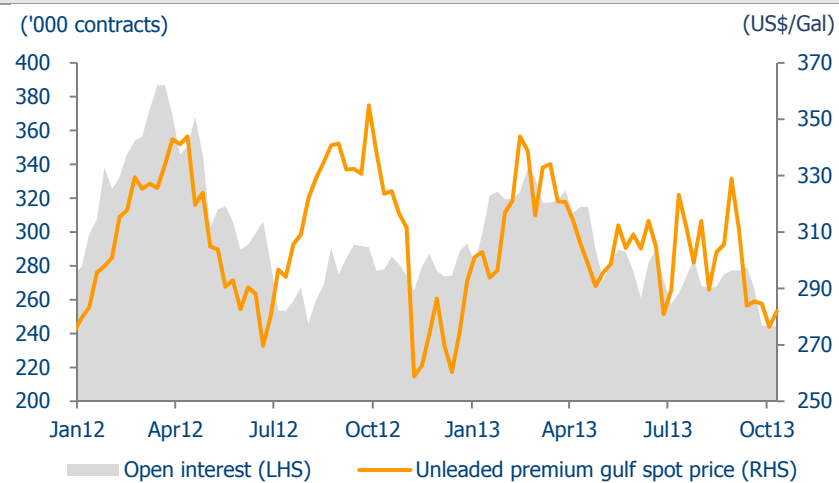
**Figure 53** Non-commercial net position of gasoil



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

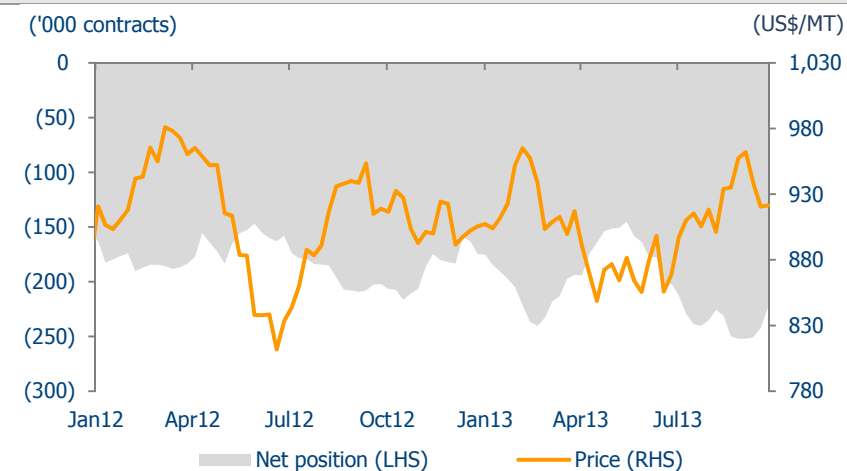
## Part 2. Refining: Open interests

**Figure 54** Open interest of gasoline



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 55** Open interest of gasoil



자료: Datastream, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 3. Petrochemical: Key olefin pricing and spreads

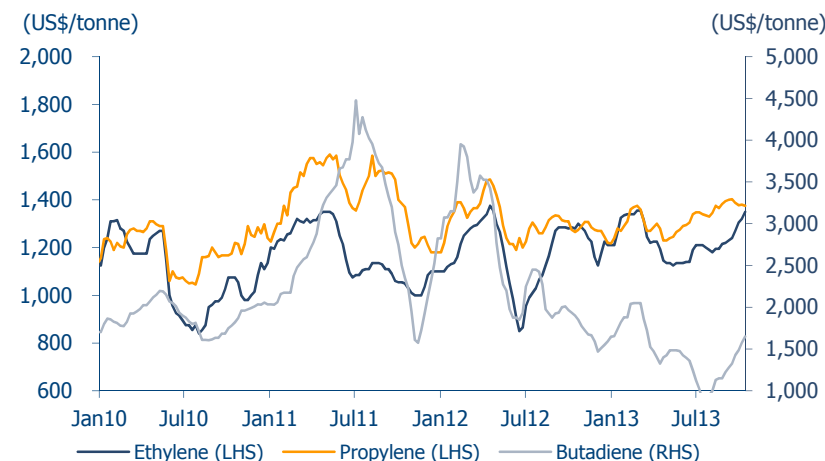
NCC 마진  
US\$445.8/tonne  
(-US\$5.5/tonne WoW)

Figure 56 NCC margin



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

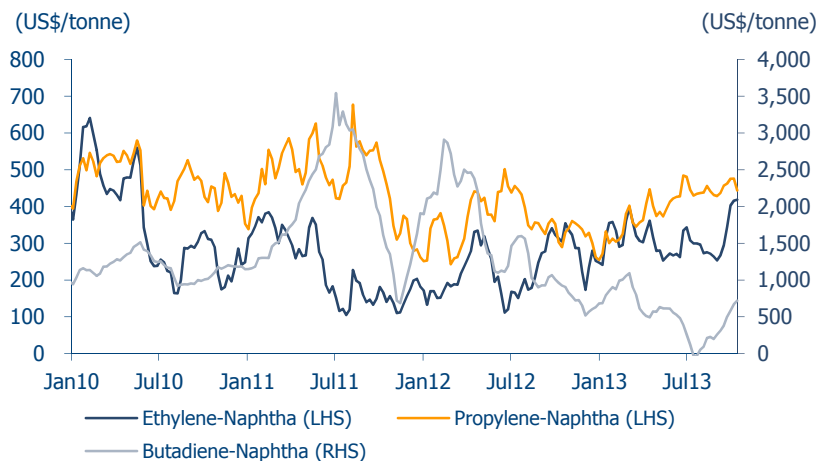
Figure 57 Ethylene, propylene, butadiene price trend



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

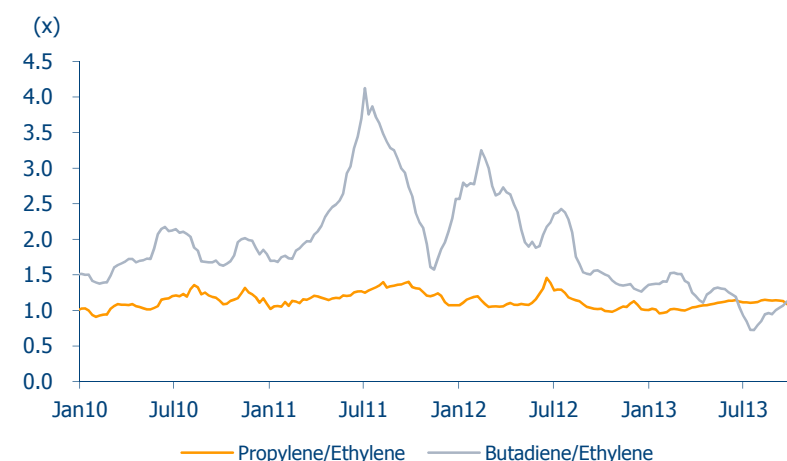
기초유분 스프레드  
에틸렌-납사  
US\$418.5/tonne  
(+US\$2.8/tonne WoW)  
프로필렌-납사  
US\$443.5/tonne  
(-US\$32.2/tonne WoW)  
부타디엔-납사  
US\$718.5/tonne  
(+US\$47.8/tonne WoW)

Figure 58 Spread: Ethylene, propylene, butadiene (vs. naphtha)



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 59 Relative price: Propylene, butadiene (vs. ethylene)

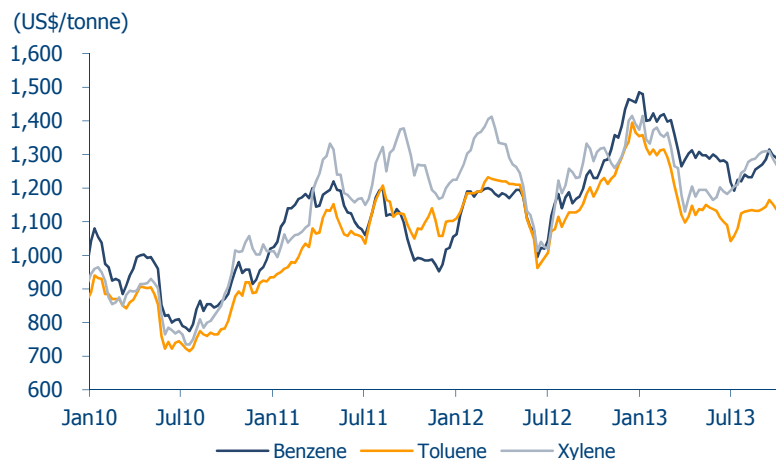


자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 3. Petrochemical: BTX pricing and spreads

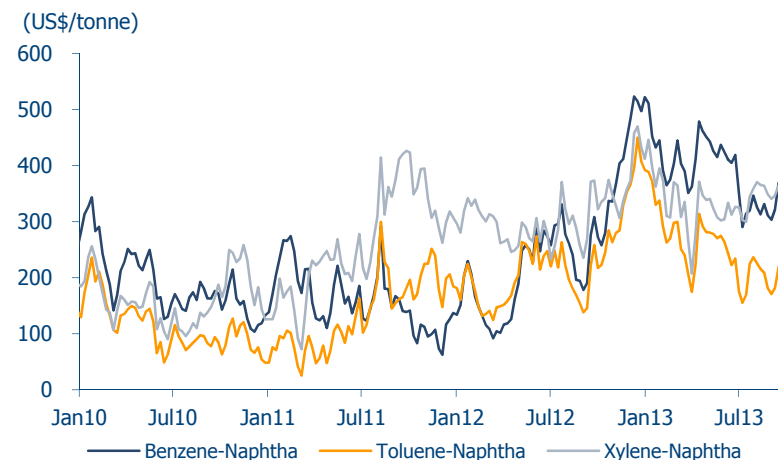
BTX 가격  
벤젠  
US\$1272.5/tonne  
(-US\$2.5/tonne WoW)  
톨루엔  
US\$1122.5/tonne  
(-US\$0.5/tonne WoW)  
자일렌  
US\$1252.5/tonne  
(-US\$0.5/tonne WoW)

Figure 60 Benzene, toluene, xylene (MX) price trend



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

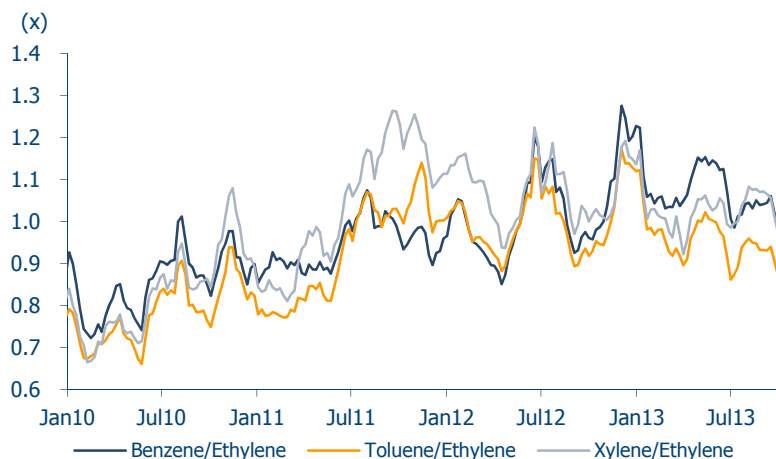
Figure 61 Spread: Benzene, toluene, xylene (vs. naphtha)



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

BTX-납사 스프레드  
벤젠-납사  
US\$428.5/tonne  
(-US\$52.2/tonne WoW)  
톨루엔-납사  
US\$588.5/tonne  
(+US\$7.8/tonne WoW)  
자일렌-납사  
US\$698.5/tonne  
(-US\$2.2/tonne WoW)

Figure 62 Relative price: BTX (vs. ethylene)



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 63 Benzene-to-oil ratio (USGC/WTI, Asia/Dubai)



자료: Datastream, Cischem, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 3. Petrochemical: PE/PP pricing and spreads

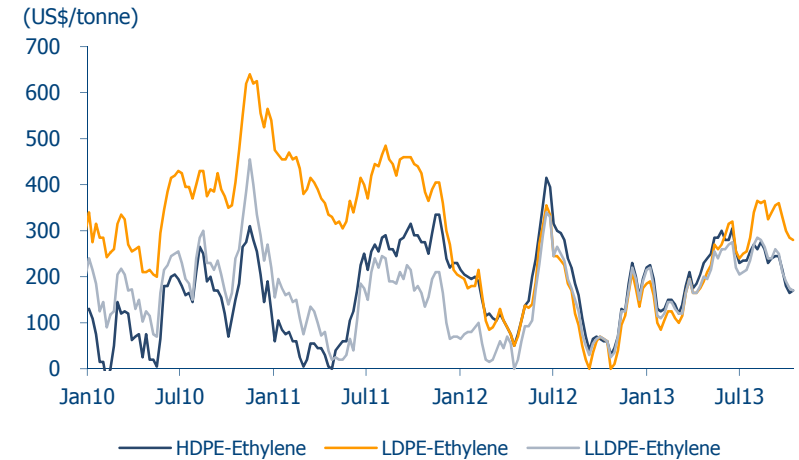
PE-납사 스프레드  
HDPE-납사  
US\$428.5/tonne  
(-US\$52.2/tonne WoW)  
LDPE-납사  
US\$588.5/tonne  
(+US\$7.8/tonne WoW)  
LLDPE-납사  
US\$698.5/tonne  
(-US\$2.2/tonne WoW)

Figure 64 PE price trend



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 65 Spread: PE (vs. ethylene)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

폴리프로필렌 스프레드  
(vs. 프로필렌)  
US\$140/tonne  
(+US\$25/tonne WoW)

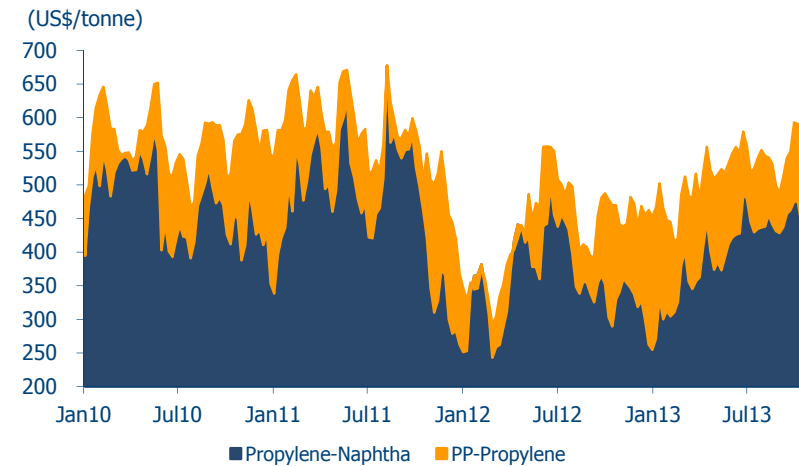
프로필렌 스프레드  
(vs. 납사)  
US\$443.5/tonne  
(-US\$32.2/tonne WoW)

Figure 66 PP price trend



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 67 Spread: PP (vs. propylene)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터



## Part 3. Petrochemical: ABS, PVC pricing and spreads

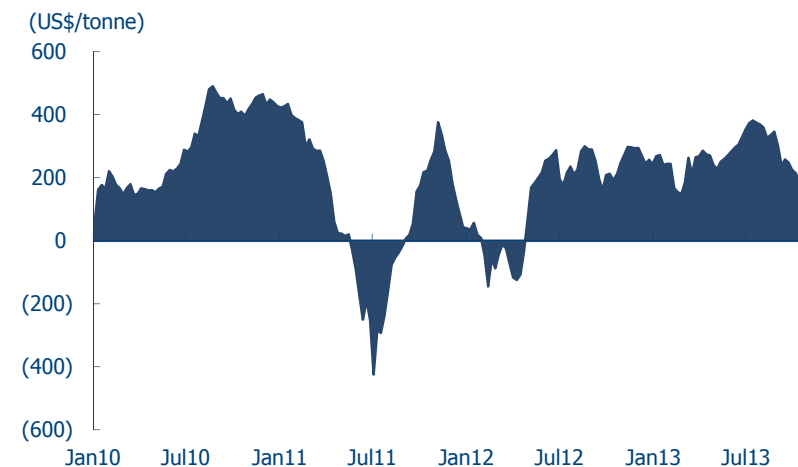
ABS-mix 스프레드  
US\$184.3/tonne  
(-US\$29.9/tonne WoW)

**Figure 68** ABS price trend



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 69** Spread: ABS (vs. mix)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

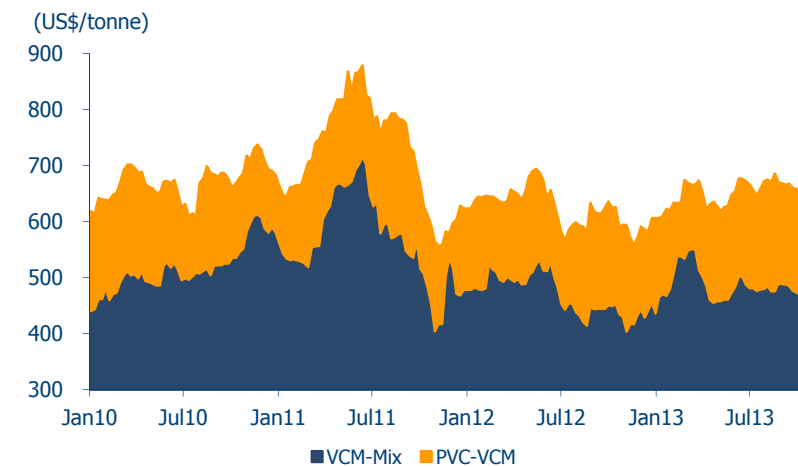
PVC-VCM 스프레드  
US\$160/tonne  
(-US\$15/tonne WoW)

**Figure 70** PVC price trend



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 71** Spread: PVC (vs. mix)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 3. Petrochemical: SBR, PET chain pricing and spreads

SBR 가격  
US\$2050/tonne  
(+US\$0/tonne WoW)

SBR-mix (BD&SM) 스프레드  
US\$363/tonne  
(-US\$43.8/tonne WoW)

Figure 72 SBR price trend



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 73 Spread: SBR (vs. mix)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

합성섬유-납사 스프레드  
MEG-납사  
US\$340/tonne  
(-US\$2/tonne WoW)  
TPA-납사  
US\$128.5/tonne  
(-US\$25.2/tonne WoW)  
PET-납사  
US\$116/tonne  
(-US\$29.7/tonne WoW)

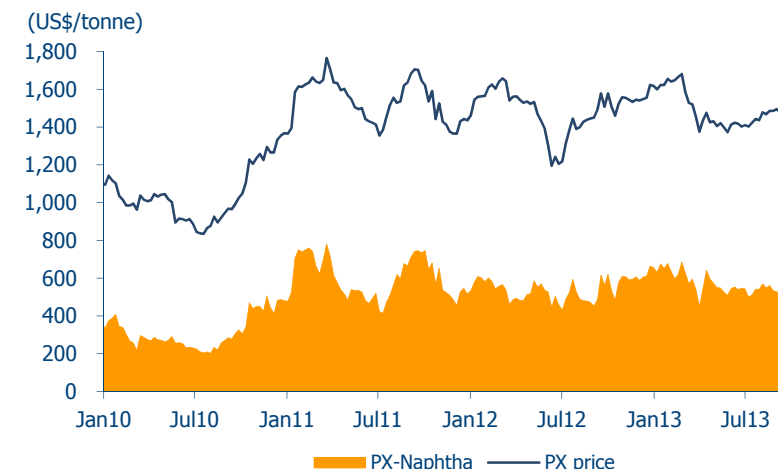
PX-납사 스프레드  
US\$521/tonne  
(-US\$22.7/tonne WoW)

Figure 74 Synthetic fiber chain price trend: MEG, TPA, PET



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

Figure 75 PX pricing and spread (vs. Naphtha)



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 3. Petrochemical: Key commodities

**Figure 76** Natural rubber vs. SBR



자료: Datastream, ICIS, 미래에셋증권 리서치센터

**Figure 77** Cotton vs. PET, MEG



자료: Datastream, Ciscem, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 4. Global valuation: Comparison table

**Table 3** Oil & gas global peer valuation table

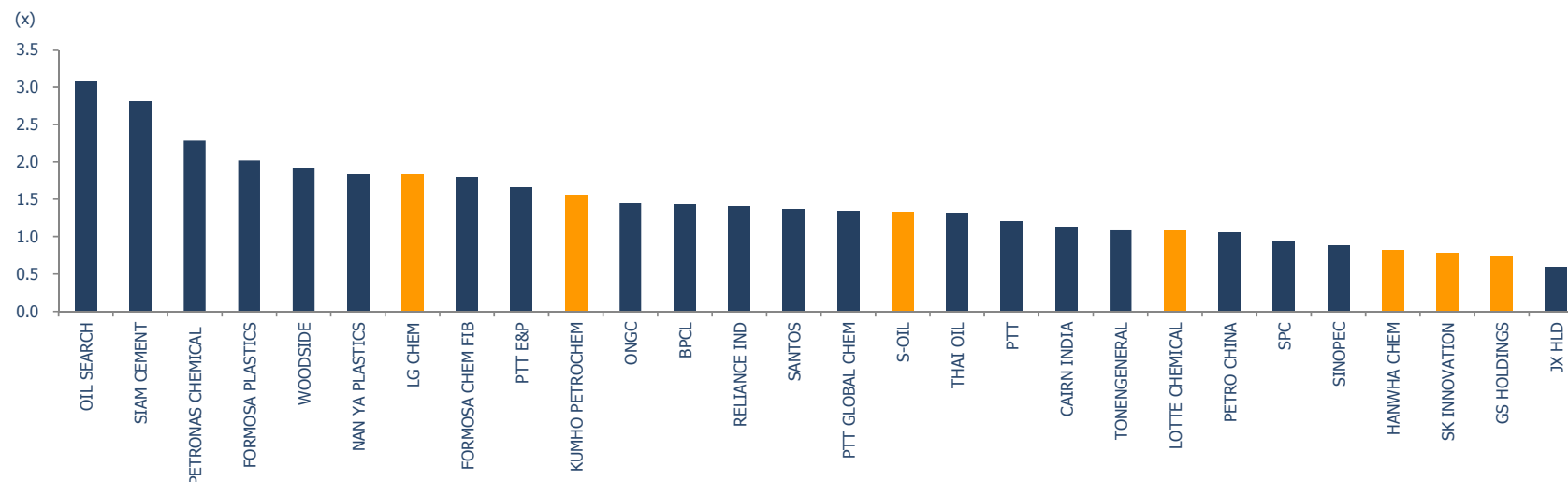
(Local currency, x, %)

| Company                  | Code      | Current price | Market cap (US\$ m) | EPS      |          |          | P/E   |       |       | P/B   |       |       | ROE   |       |       | Debt to Equity | Dividend Yield |
|--------------------------|-----------|---------------|---------------------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|----------------|
|                          |           |               |                     | FY12A    | FY13E    | FY14E    | FY12A | FY13E | FY14E | FY12A | FY13E | FY14E | FY12A | FY13E | FY14E |                |                |
| Exploration & production |           |               |                     |          |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                |                |
| PETRO CHINA              | 857 HK    | 7.1           | 232,174             | 0.7      | 0.7      | 0.8      | 11.0  | 10.2  | 9.5   | 1.2   | 1.1   | 1.1   | 11.4  | 11.2  | 11.0  | 41.8           | 4.4            |
| SINOPEC                  | 386 HK    | 4.9           | 85,637              | 0.5      | 0.6      | 0.7      | 9.0   | 8.1   | 7.4   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 12.6  | 12.8  | 12.8  | 55.7           | 4.6            |
| PTT                      | PTT TB    | 320.0         | 29,435              | 38.0     | 37.8     | 41.1     | 8.4   | 8.5   | 7.8   | 1.4   | 1.3   | 1.2   | 17.8  | 16.5  | 15.9  | 75.1           | 4.1            |
| PTT E&P                  | PTTEP TB  | 171.0         | 21,862              | 16.1     | 16.3     | 17.2     | 10.6  | 10.5  | 9.9   | 2.1   | 1.9   | 1.7   | 22.3  | 18.6  | 17.6  | 35.8           | 3.6            |
| RELIANCE IND             | RIL IN    | 906.1         | 47,741              | 63.7     | 65.8     | 71.7     | 14.2  | 13.8  | 12.6  | 1.7   | 1.5   | 1.4   | 12.6  | 11.8  | 11.8  | 58.9           | 1.1            |
| ONGC                     | ONGC IN   | 284.1         | 39,640              | 31.2     | 30.1     | 31.2     | 9.1   | 9.4   | 9.1   | 1.9   | 1.6   | 1.4   | 21.3  | 17.3  | 16.3  | 13.6           | 3.5            |
| CAIRN INDIA              | CAIR IN   | 328.9         | 10,247              | 43.1     | 60.5     | 57.8     | 7.6   | 5.4   | 5.7   | 1.3   | 1.1   | 1.1   | 18.5  | 21.5  | 20.4  | 0.0            | 3.5            |
| WOODSIDE                 | WPL AU    | 36.9          | 30,366              | 2.6      | 2.3      | 2.8      | 14.4  | 15.9  | 13.2  | 2.0   | 2.0   | 1.9   | 14.6  | 12.4  | 14.5  | 28.7           | 6.2            |
| SANTOS                   | STO AU    | 14.8          | 13,848              | 0.6      | 0.6      | 0.7      | 23.7  | 23.0  | 20.4  | 1.5   | 1.4   | 1.4   | 6.3   | 6.3   | 6.8   | 39.5           | 2.1            |
| OIL SEARCH               | OSH AU    | 8.4           | 11,288              | 0.1      | 0.1      | 0.3      | 71.2  | 63.7  | 31.9  | 3.5   | 3.3   | 3.1   | 5.2   | 5.2   | 9.5   | 89.3           | 0.5            |
| Average                  |           |               |                     |          |          |          | 17.9  | 16.8  | 12.8  | 1.8   | 1.6   | 1.5   | 14.2  | 13.4  | 13.7  | 43.8           | 3.4            |
| Refining & marketing     |           |               |                     |          |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                |                |
| S-OIL                    | 010950 KS | 77,900.0      | 8,262               | 5,018.3  | 6,727.2  | 8,560.5  | 15.5  | 11.6  | 9.1   | 1.7   | 1.5   | 1.3   | 11.0  | 14.0  | 16.3  | 65.2           | 2.5            |
| SK INNOVATION            | 096770 KS | 151,500.0     | 13,197              | 12,649.5 | 12,365.0 | 16,849.2 | 12.0  | 12.3  | 9.0   | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 7.9   | 7.4   | 9.4   | 51.5           | 1.8            |
| GS HOLDINGS              | 078930 KS | 59,500.0      | 5,208               | 5,218.2  | 5,595.7  | 7,472.7  | 11.4  | 10.6  | 8.0   | 0.9   | 0.8   | 0.7   | 8.0   | 8.1   | 10.1  | 60.0           | 1.9            |
| SINOPEC                  | 386 HK    | 4.9           | 85,637              | 0.5      | 0.6      | 0.7      | 9.0   | 8.1   | 7.4   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 12.6  | 12.8  | 12.8  | 55.7           | 4.6            |
| THAI OIL                 | TOP TB    | 65.0          | 4,270               | 5.9      | 6.0      | 6.4      | 11.1  | 10.9  | 10.2  | 1.5   | 1.4   | 1.3   | 14.8  | 13.3  | 13.2  | 54.1           | 4.0            |
| PTT GLOBAL CHEM          | PTTGC TB  | 78.3          | 11,362              | 7.1      | 7.5      | 8.3      | 11.0  | 10.5  | 9.4   | 1.6   | 1.5   | 1.3   | 14.9  | 14.5  | 14.7  | 61.5           | 4.2            |
| JX HLD                   | 5020 JP   | 493.0         | 12,586              | 72.8     | 72.0     | 65.5     | 6.8   | 6.8   | 7.5   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 9.9   | 9.8   | 8.5   | 132.8          | 3.3            |
| TONENGENERAL             | 5012 JP   | 917.0         | 5,302               | 111.0    | 76.9     | 54.2     | 8.3   | 11.9  | 16.9  | 1.4   | 1.1   | 1.1   | 17.1  | 9.1   | 6.9   | 116.0          | 4.1            |
| RELIANCE IND             | RIL IN    | 906.1         | 47,741              | 63.7     | 65.8     | 71.7     | 14.2  | 13.8  | 12.6  | 1.7   | 1.5   | 1.4   | 12.6  | 11.8  | 11.8  | 58.9           | 1.1            |
| BPCL                     | BPCL IN   | 361.7         | 4,265               | 16.6     | 24.0     | 28.8     | 21.7  | 15.1  | 12.6  | 1.6   | 1.5   | 1.4   | 7.2   | 10.2  | 11.3  | 197.7          | 2.4            |
| Average                  |           |               |                     |          |          |          | 12.1  | 11.2  | 10.3  | 1.3   | 1.2   | 1.1   | 11.6  | 11.1  | 11.5  | 85.3           | 3.0            |
| Petrochemical            |           |               |                     |          |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                |                |
| LOTTE CHEMICAL           | 011170 KS | 225,000.0     | 7,265               | 9,477.7  | 11,279.7 | 19,083.0 | 23.7  | 19.9  | 11.8  | 1.3   | 1.2   | 1.1   | 5.5   | 6.2   | 9.7   | 32.0           | 0.4            |
| LG CHEM                  | 051910 KS | 322,500.0     | 20,134              | 20,323.6 | 18,370.8 | 21,642.3 | 15.9  | 17.6  | 14.9  | 2.2   | 2.0   | 1.8   | 14.6  | 12.0  | 12.8  | 27.8           | 1.2            |
| HANWHA CHEM              | 009830 KS | 24,200.0      | 3,198               | 209.2    | 771.3    | 2,100.0  | 115.7 | 31.4  | 11.5  | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 2.7   | 7.1   | 87.4           | 1.4            |
| KUMHO PETROCHEM          | 011780 KS | 112,000.0     | 3,215               | 4,644.1  | 7,328.4  | 11,764.2 | 24.1  | 15.3  | 9.5   | 2.0   | 1.9   | 1.5   | 8.7   | 13.0  | 19.2  | 136.3          | 1.5            |
| SPC                      | 338 HK    | 2.3           | 4,243               | (0.2)    | 0.2      | 0.2      | N/A   | 15.4  | 11.2  | 1.0   | 1.0   | 0.9   | (9.4) | 6.8   | 8.4   | 76.4           | 2.0            |
| NAN YA PLASTICS          | 1303 TT   | 65.8          | 17,722              | 0.4      | 3.0      | 3.3      | 151.3 | 21.8  | 19.9  | 1.9   | 1.9   | 1.8   | N/A   | 8.4   | 9.5   | 57.7           | 2.5            |
| FORMOSA PLASTICS         | 1301 TT   | 79.2          | 17,122              | 2.3      | 3.5      | 4.2      | 34.5  | 22.4  | 18.8  | 2.2   | 2.0   | 2.0   | 6.0   | 9.5   | 11.0  | 43.6           | 2.5            |
| FORMOSA CHEM FIB         | 1326 TT   | 83.2          | 16,561              | 1.1      | 3.9      | 4.1      | 73.0  | 21.2  | 20.2  | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 2.6   | 9.3   | 8.8   | 70.9           | 2.6            |
| SIAM CEMENT              | SCC TB    | 446.0         | 17,236              | 19.7     | 28.8     | 33.4     | 22.6  | 15.5  | 13.4  | 3.5   | 3.2   | 2.8   | 16.1  | 21.9  | 22.4  | 122.6          | 3.3            |
| PTT GLOBAL CHEM          | PTTGC TB  | 78.3          | 11,362              | 7.1      | 7.5      | 8.3      | 11.0  | 10.5  | 9.4   | 1.6   | 1.5   | 1.3   | 14.9  | 14.5  | 14.7  | 61.5           | 4.2            |
| RELIANCE IND             | RIL IN    | 906.1         | 47,741              | 63.7     | 65.8     | 71.7     | 14.2  | 13.8  | 12.6  | 1.7   | 1.5   | 1.4   | 12.6  | 11.8  | 11.8  | 58.9           | 1.1            |
| PETRONAS CHEMICAL        | PCHEM MK  | 7.1           | 17,964              | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 15.4  | 14.5  | 14.1  | 2.6   | 2.5   | 2.3   | 15.8  | 17.6  | 16.6  | 1.5            | 3.4            |
| Average                  |           |               |                     |          |          |          | 45.6  | 18.3  | 13.9  | 1.9   | 1.8   | 1.6   | 8.0   | 11.1  | 12.7  | 64.7           | 2.2            |
| Total Average            |           |               |                     |          |          |          | 25.2  | 15.4  | 12.3  | 1.7   | 1.5   | 1.4   | 11.3  | 11.9  | 12.6  | 64.6           | 2.8            |

자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

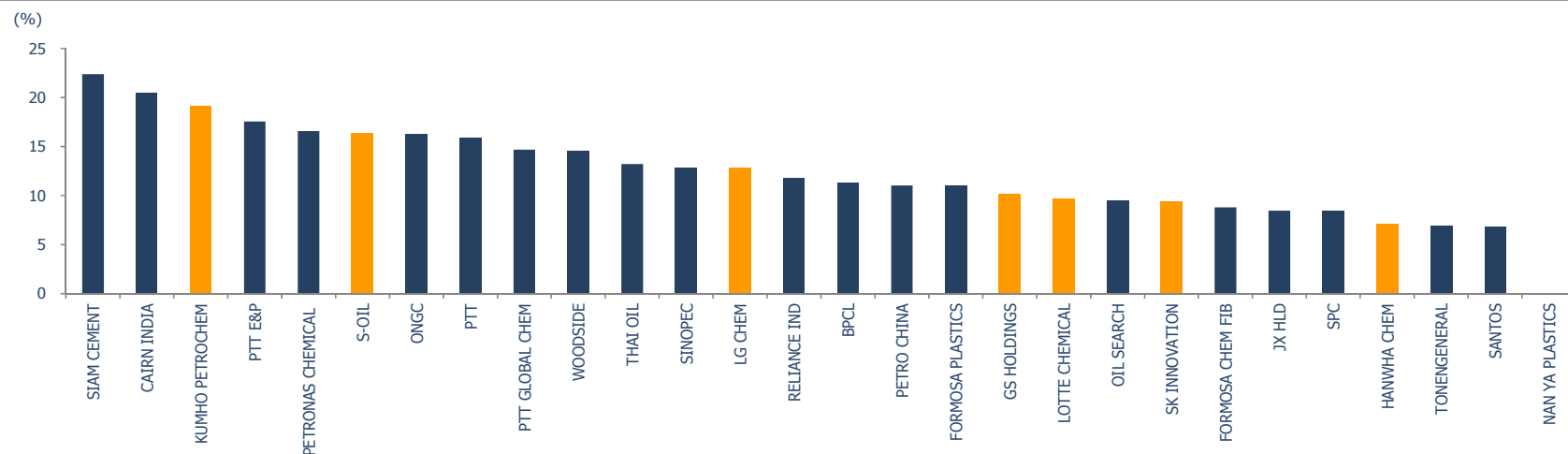
## Part 4. Global valuation: P/B, ROE

Figure 78 Oil & gas global peer valuation: FY13E P/B



자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

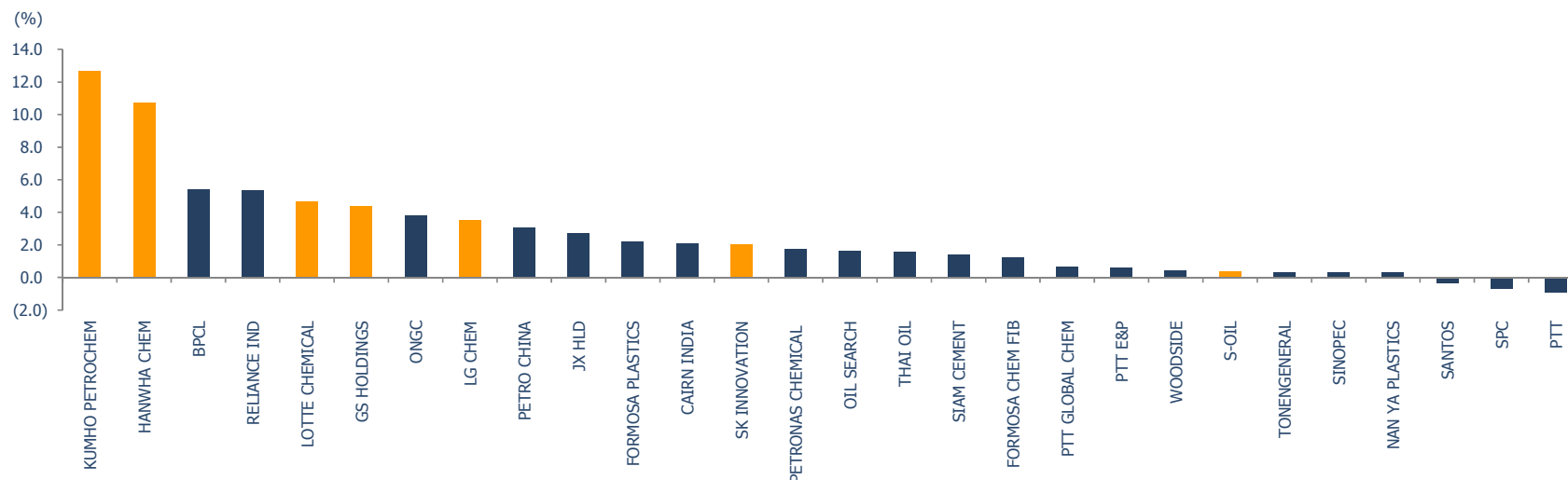
Figure 79 Oil & gas global peer valuation: FY13E ROE



자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

## Part 4. Global valuation: Share performance

Figure 80 1-week performance



자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

주: 1-week = 5 trading days

Figure 81 1-month performance



자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

## Summary financial statements

### 손익계산서

| 12 월 결산 (십억원)   | 2012E   | 2013E   | 2014E   | 2015E   |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| 매출액             | 5,884   | 5,422   | 6,191   | 6,956   |
| 매출원가            | (5,481) | (5,030) | (5,664) | (6,281) |
| 매출총이익           | 403     | 392     | 527     | 675     |
| 판매비와관리비         | (179)   | (179)   | (183)   | (195)   |
| 영업이익 (조정)       | 224     | 229     | 213     | 345     |
| 영업이익            | 224     | 213     | 345     | 480     |
| 순이자손익           | (84)    | (60)    | (55)    | (53)    |
| 지분법손익           | 67      | 45      | 46      | 46      |
| 기타              | (73)    | (76)    | (28)    | (28)    |
| 세전계속사업손익        | 134     | 122     | 308     | 445     |
| 법인세비용           | (8)     | (27)    | (69)    | (100)   |
| 당기순이익           | 126     | 95      | 238     | 345     |
| 당기순이익 (지배주주지분)  | 130     | 106     | 233     | 334     |
| EPS (지배주주지분, 원) | 4,644   | 3,801   | 8,367   | 11,961  |

| 증가율 & 마진 (%) | 2012E  | 2013E  | 2014E | 2015E |
|--------------|--------|--------|-------|-------|
| 매출액 증가율      | (8.9)  | (7.8)  | 14.2  | 12.4  |
| 매출총이익 증가율    | (61.5) | (2.7)  | 34.4  | 28.0  |
| 영업이익 증가율     | (73.3) | (4.9)  | 62.0  | 39.2  |
| 당기순이익 증가율    | (74.4) | (18.2) | 120.1 | 43.0  |
| EPS 증가율      | (74.4) | (18.2) | 120.1 | 43.0  |
| 매출총이익률       | 6.9    | 7.2    | 8.5   | 9.7   |
| 영업이익률        | 3.8    | 3.9    | 5.6   | 6.9   |
| 당기순이익률       | 2.2    | 2.0    | 3.8   | 4.8   |

### 현금흐름표

| 12 월 결산 (십억원) | 2012E | 2013E | 2014E | 2015E |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 영업현금          | 245   | 193   | 131   | 225   |
| 당기순이익         | 126   | 95    | 238   | 345   |
| 유무형자산상각비      | 160   | 170   | 203   | 211   |
| 기타            | 24    | 9     | (231) | (228) |
| 운전자본증감        | (64)  | (80)  | (79)  | (103) |
| 투자현금          | (374) | (238) | (200) | (157) |
| 자본적지출         | (368) | (218) | (178) | (136) |
| 기타            | (5)   | (20)  | (21)  | (21)  |
| 재무현금          | (132) | (55)  | 123   | 64    |
| 배당금           | (56)  | (134) | (74)  | (84)  |
| 자본의증가 (감소)    |       |       |       |       |
| 부채의증가 (감소)    | (76)  | 72    | 196   | 147   |
| 기초현금          | 505   | 246   | 146   | 200   |
| 기말현금          | 246   | 146   | 200   | 331   |

자료: 금호석유화학, 미래에셋증권 리서치센터 추정치

### 대차대조표

| 12 월 결산 (십억원) | 2012E  | 2013E  | 2014E  | 2015E  |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 유동자산          | 1,490  | 1,558  | 1,776  | 2,096  |
| 현금및현금성자산      | 246    | 146    | 200    | 331    |
| 단기금융자산        | 21     | 20     | 19     | 19     |
| 매출채권          | 636    | 766    | 863    | 970    |
| 재고자산          | 567    | 607    | 674    | 756    |
| 기타유동자산        | 19     | 20     | 20     | 20     |
| 비유동자산         | 2,921  | 2,965  | 3,041  | 3,088  |
| 유형자산          | 2,130  | 2,189  | 2,170  | 2,102  |
| 투자자산          | 707    | 671    | 739    | 815    |
| 기타비유동자산       | 84     | 105    | 131    | 171    |
| 자산총계          | 4,411  | 4,523  | 4,817  | 5,185  |
| 유동부채          | 1,438  | 1,445  | 1,501  | 1,561  |
| 매입채무          | 469    | 605    | 690    | 776    |
| 단기금융부채        | 882    | 738    | 701    | 666    |
| 기타유동부채        | 87     | 102    | 110    | 119    |
| 비유동부채         | 1,314  | 1,481  | 1,559  | 1,616  |
| 장기금융부채        | 1,211  | 1,372  | 1,485  | 1,607  |
| 기타비유동부채       | 103    | 110    | 75     | 9      |
| 부채총계          | 2,752  | 2,926  | 3,060  | 3,178  |
| 지배주주지분        | 1,548  | 1,484  | 1,644  | 1,894  |
| 비지배주주지분       | 111    | 112    | 113    | 113    |
| 자본총계          | 1,658  | 1,597  | 1,757  | 2,007  |
| BVPS (원)      | 55,474 | 53,205 | 58,932 | 67,892 |

### 주요투자지표

| 12 월 결산       | 2012E | 2013E | 2014E | 2015E |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 자기자본이익률 (%)   | 8.7   | 7.0   | 14.9  | 18.9  |
| 총자산이익률 (%)    | 2.8   | 2.1   | 5.1   | 6.9   |
| 재고자산 보유기간 (일) | 38.3  | 42.6  | 41.3  | 41.5  |
| 매출채권 회수기간 (일) | 48.3  | 47.2  | 48.0  | 48.1  |
| 매입채무 결제기간 (일) | 37.7  | 39.0  | 41.7  | 42.6  |
| 순차입금/자기자본 (%) | 110   | 122   | 112   | 95.8  |
| 이자보상배율 (x)    | 2.7   | 3.6   | 6.3   | 9.0   |

자료: 금호석유화학, 미래에셋증권 리서치센터 추정치

## Recommendations

### 종목별 투자의견 (12개월 기준)

BUY : 현주가 대비 목표주가 +10% 초과  
 Hold : 현주가 대비 목표주가 ±10% 이내  
 Reduce : 현주가 대비 목표주가 -10% 초과  
 단, 업종 투자의견에 의한 ±10%내의 조정치 감안 가능

### 업종별 투자의견

Overweight : 현 업종지수대비 +10% 초과  
 Neutral : 현 업종지수대비 ±10% 이내  
 Underweight : 현 업종지수 대비 -10% 초과

## Compliance Notice

본 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위하여 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 어떠한 경우에도 복사되거나 대여될 수 없습니다. 본 조사자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서, 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 증권투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함.

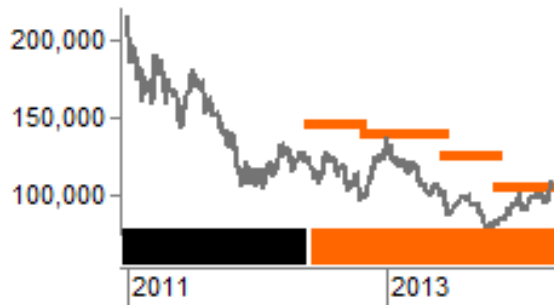
작성 자 : 권영배, 심은솔

| 종목 | 담당자 | 종류 | 담당자 보유주식수 | 취득가 | 취득일 | 1%이상<br>보유여부 | 유가증권<br>종목 | 계열사<br>담당자 | 자사주<br>종류 |
|----|-----|----|-----------|-----|-----|--------------|------------|------------|-----------|
|----|-----|----|-----------|-----|-----|--------------|------------|------------|-----------|

## Target Price and Recommendation Chart

Stock Price & Target Price Trend ■ Stock Price ■ Target Price

■ B - Buy ■ H - Hold ■ R - Reduce



### 금호석유화학 (011780 KS)

| Date       | Recommendation | 12m target price |
|------------|----------------|------------------|
| 2013-02-18 | BUY (Initiate) | 140,000          |
| 2013-04-09 | BUY            | 140,000          |
| 2013-04-11 | BUY            | 140,000          |
| 2013-05-27 | BUY            | 125,000 (Down)   |
| 2013-05-29 | BUY            | 125,000          |
| 2013-07-04 | BUY            | 125,000          |
| 2013-07-11 | BUY            | 105,000 (Down)   |
| 2013-07-18 | BUY            | 105,000          |
| 2013-09-30 | BUY            | 105,000          |
| 2013-10-10 | BUY            | 105,000          |
| 2013-10-21 | HOLD           | 110,000 (Up)     |