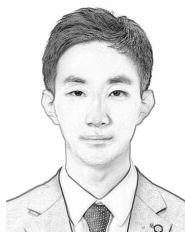


SK INDUSTRY Analysis



Analyst
박한샘

sam4.park@skks.co.kr
02-3773-8477

그것이 알고 싶다. UHMWPE

UHMWPE 분리막 소재의 밸류

2 차전지 및 분리막 시장의 성장 속 관련 핵심 원재료에도 기회가 있다는 판단. 전기 승용차 보급에 습식 분리막 소재 수요 증가. 얇으면서도 높은 강도를 보유한 UHMWPE 소재에 주목. UHMWPE 는 높은 마진과 유가에 대한 비탄력성으로 Specialty 제품의 성향을 보유. 대한유화는 오랜 개발 경험과 시장 선 진입으로 점유율 60% 이상을 확보하고 있어 이익 기여도 확대 및 Specialty 탈바꿈 기대됨

리튬이온배터리 분리막과 핵심소재

분리막은 리튬이온배터리 내에서 필터의 역할과 과전류를 방지하는 역할로 요약된다. 적절한 기공과 전기전도성을 유지하면서도 리튬 양이온 만을 이동시키는 필터 역할이 첫번째로 요구되고, 두번째로는 양극과 음극이 서로 닿지 않도록 양측을 분리시키는 역할이 필요하다. 그리고 분리막은 제조 방식에 따라 크게 습식과 건식으로 나뉘어지는데, 최근에는 얇은 분리막 제조가 가능한 습식 분리막 시장이 건식 대비 빠르게 커지고 있다. UHMWPE(초고분자 PE)도 습식분리막의 원재료이다. 분리막 소재는 분리막 자체의 물성을 결정하는 핵심 원재료이기에 중요도가 높다.

분리막 향 UHMWPE 시장의 형성

초고분자 PE 는 작년 기준 약 6~8 만톤, 2,000 억원 규모의 시장이 형성된 것으로 추정된다. 그리고 2025 년에는 약 33 만톤 그리고 6,600 억원의 시장이 기대된다. 주요 Player 로는 대한유화가 있으며 작년에만 약 4~5 만톤을 판매한 것으로 추산되고 점유율은 약 60%이상으로 판단한다. 그밖에 국내에서는 롯데케미칼과 한화토탈, 해외에서는 아사히카세이, 미쓰이케미칼 등이 진입한 것으로 알려져 있다.

UHMWPE 의 소재 Merit?

분리막 소재는 분리막이 배터리 안전성과 직결되는 만큼 중요도가 높고, 분리막 업체들이 단기간 내에 소재를 전환하기 쉽지 않다. 따라서 선 진입 업체들의 메리트는 부각될 수 있다는 판단이다. 또한, 분리막을 생산하는 중국 시니어테크놀로지, 상해 은첩, 더블유스코프코리아를 기준으로 살펴보았을 때 HDPE 가격 하락에도 원가율은 크게 개선되지 않았다. 매출원가에 포함되는 여타 비용들을 제외하고 원재료 사용 금액을 기준으로 파악해도 동일한 결과를 보였다. 동시에 분리막용 고분자 PE 는 30%에 가까운 마진율을 보유한 것으로 알려져 있다. 따라서 유가에 대한 낮은 탄력도 및 높은 이익률을 보유한 UHMWPE 확대에 스페셜티 기회가 존재한다.

UHMWPE 의 NUMB 1. 대한유화

대한유화는 대표 제품들이 HDPE/PP 인 만큼 과거 이익률 기준 유가에 대한 민감도가 높은 기업이다. 다만, 분리막소재 이익 확대를 통한 스페셜티 탈바꿈 예상된다. 당사는 UHMWPE 시장에서 약 60%이상의 점유율을 유지하고 있다. 화학 시장의 끝나지 않은 공급과잉 우려에 범용성 제품의 타격 예상되나 UHMWPE 를 통한 이익 방어와 성장성 그리고 Multiple 상향 기대한다.

Contents

1. 2 차전지와 분리막의 위치	3
2. UHMWPE 의 소재 Merit?	8
3. 전고체전지의 도래와 분리막의 운명	10
4. 대한유화	12

Compliance Notice

- 작성자(박한샘)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2021 년 2 월 8 일 기준)

매수	89.34%	중립	10.66%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

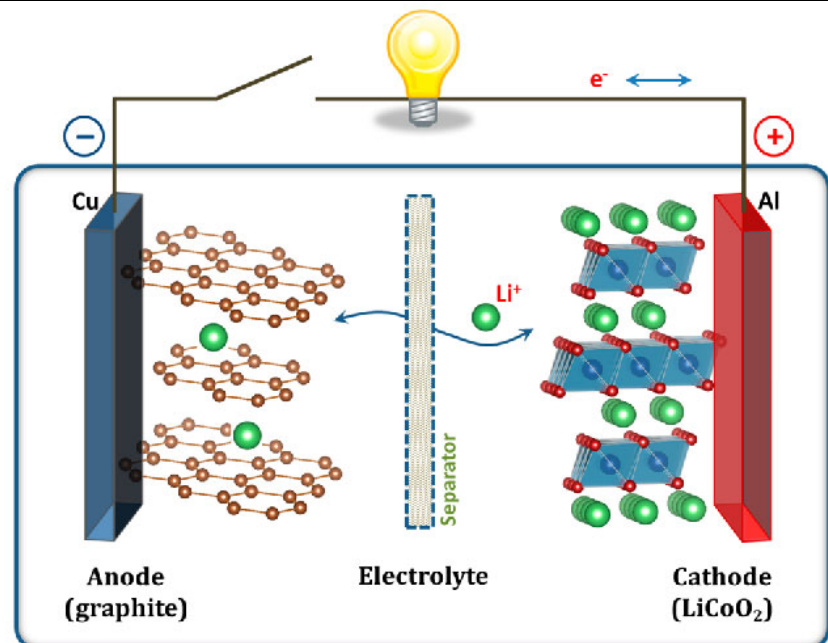
1. 2차전지와 분리막의 위치

(1) 분리막의 역할

전기차 시장의 도래와 ESS의 성장에 2차전지에 대한 성장성은 대다수 동의하는 바이다. 이제는 배터리 기업과 함께 배터리의 주요 소재, 그리고 그 소재들을 구성하는 핵심 원재료에도 그 관심이 많아졌다. 양극재, 음극재, 동박 등 여러 배터리 소재 중에서도 분리막의 특성에 대해서 알아보고 분리막을 구성하는 핵심 원재료(UHMWPE 등)의 성장성과 Specialty 부여 가능성에 대해 평가하려 한다.

2차전지의 구동방식을 먼저 이야기하자면, (-)를 띄는 전자가 한쪽으로 흐르기만 하면 된다. 이것이 한쪽으로 흐르는 전류(전자의 반대 흐름)가 에너지 생산의 시작이다. 그런데 한쪽으로 전자가 계속해서 흐르면 문제가 하나 발생하게 되는데, (-)를 넘기면서 음극(Anode) 쪽에 있는 양전하(+)도 모두 반대쪽으로 넘어가 버린다. 전자를 이동시키려면 (+)도 필요한데 다 넘어가버렸으니 이를 다시 반대쪽으로 옮기는 과정이 필요하다. 이것이 우리가 아는 '충전'이고, 여기에 필수적으로 들어가는 것이 '분리막'이다. 분리막은 (+)전하를 띄 Li^+ (리튬 양이온)만 넘어갈 수 있도록 하는 필터이자 안전장치이다.

2차전지와 분리막 구성



자료: SEMANTIC SCHOLAR

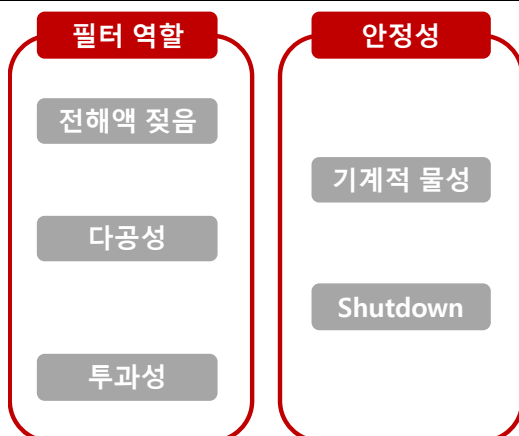
분리막의 성능과 핵심은 ①배터리의 기본을 해치지 않는 필터 역할과 ② 과전류를방지 하는 안정성으로 요약된다.

첫 번째 분리막의 필터 역할은 Li^+ 양이온 만을 잘 넘기는 것이다. 이를 위해 필요한 요구 조건은 젖음, 다공성, 투과성 등인데 쉽게 이야기하면 얇고 넓은 분리막에 적절한 기공을 만들어줘야 한다는 뜻이다. 여기서 ‘적절한’ 기공이라는 의미는 안정성이 떨어 지지 않을 정도의 구멍만 내서 일정 수준의 면적을 유지해 잘 지탱되어야 한다는 뜻 이다. 구멍이 많을수록 지탱 면적은 줄어든다. 본연의 역할을 수행하면서도 배터리 구 동을 위한 전기전도성과 안정성을 유지해야한다는 의미와 일맥상통한다.

두 번째 특성은 안정성이다. 외/내부 충격에도 분리막 본연의 역할을 잃지 않도록 버틸 수 있어야 한다. 분리막이 훼손 되는 등 제 역할을 하지 못했을 때 발생하는 것이 바로 음극과 양극이 닿는 현상이다. 이렇게 되면 과전류가 발생해 폭발 가능성이 생긴다. 또 다르게 중요한 것이 Shutdown 특성이다. 과전류가 생겨 과하게 발생한 열로 분리막의 기공이 닫히면 과전류를 방지할 수 있다.

여기까지가 분리막이 갖춰야 하는 기본적인 조건이다. 과거 분리막으로 인한 문제가 발 생한 경우도 있다. 지난 2016 년 삼성전자 갤럭시노트 7 의 배터리 발화 현상이 있었다. 삼성전자 측은 사고의 원인으로 “분리막 수축 등 문제로 만나지 말아야 할 배터리 내 의 음극과 양극이 만나게 되는 경우 이상과열, 발화 발생”을 언급했다. 현재 분리막의 안정성은 배터리가 전기차에 들어가는 만큼 보다 중요도가 높아진 상황이다. 후에 짧게 언급하겠지만 전고체전지에 대한 관심이 높아지는 이유 중에 하나도 위와 같은 사고를 방지하는 안정성도 한 몫을 한다,

분리막의 기본 조건 필터 역할과 안정성



자료: Morphology and Properties of UHMWPE/SiO₂ Nanocomposites for Li-ion Secondary Battery Separator, SK 증권

분리막이 문제를 일으켰던 갤럭시노트 7

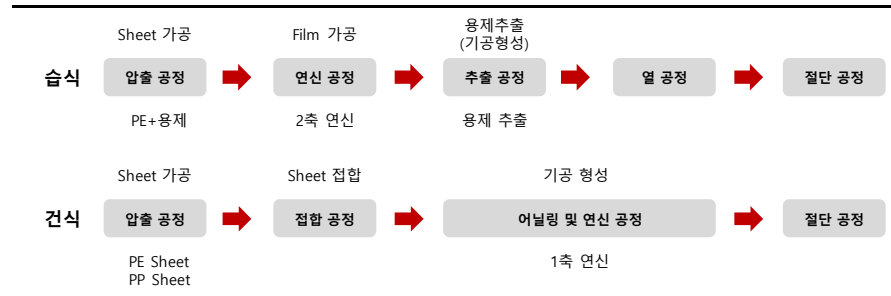
갤럭시노트 7 폭발 사고 원인은

(전략) 고동진 삼성전자 휴대폰 부문 사장은 2 일 서울 중구 태평로 삼성본관에서 갤럭시노트7 관련 긴급 설명회를 열고 “일부 갤럭시노 트7 에서 나타난 소손(燒損·불에 타 부서짐) 현상의 원인 분석 결과, 배터리 셀 자체 문제로 확인됐다”고 밝혔다. (중략) 고 사장은 “종합적 으로 확인한 결과 셀 제조 공정상의 미세한 오차로 인해 음극과 양극 이 만나게 되는 경우가 발견됐다”며 “배터리 셀 내부에 음극과 양극 사이 극판 눌림 현상과 절연테이프 건조 과정의 수축 현상 등이 복합 적으로 작용해 문제를 일으킨 것으로 확인됐다”고 설명했다. (후략)

자료: 한국일보(2016.09.02), SK 증권

분리막은 제조 방식에서 크게 두 가지로 나뉜다. 습식법과 건식법이다. 큰 차이로 화학적 방식이 습식법, 기계적 방식이 건식법이라 이해하면 된다. 습식법은 고분자 PE 와 저분자 오일을 압출 시켜서 형성한 Sheet 를 위아래, 양 옆으로 균일하게 늘린다. 그 다음 용매로 오일을 제거하고 열처리로 형태를 잡아주면 완성된다. 반면에 건식법은 PP/PE/PP 를 세개의 layer(Tri-layer)로 접한 한 이후 고온에서 주로 한쪽으로 늘려서 미세한 구멍인 기공을 만든다.

습식 및 건식 분리막 비교



자료: NICE, 유팩스캠 부설연구소 SK 증권

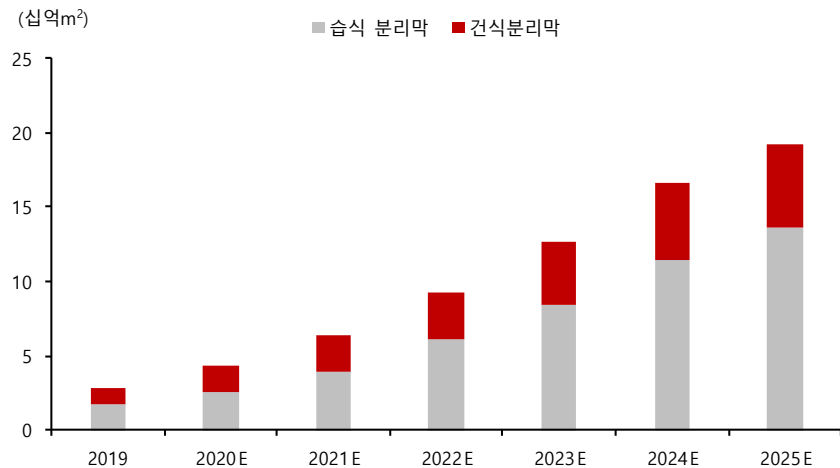
습식 및 건식 분리막 비교

항목	습식법	건식법
Slim 화	용이(6 μm ~)	어려움(12 μm ~)
인장강도	종, 횡방향 우수	종 한방향만 우수 횡 방향은 취약
찌름강도 (불규칙 입자에 대한 강도)	우수	취약
내열특성	취약	우수
가격	고가	저가
전자 조립성	우수	취약
이온전도도	취약	우수

자료: NICE, 유팩스캠 부설연구소 SK 증권

ESS 혹은 전기버스 등에 건식 분리막이 사용되고 전기 승용차에는 습식 분리막이 활용되는 것으로 알려져 있다. 습식 분리막이 더욱 얇게 생산이 가능해 셀의 밀도를 높이는 데 적합하기 때문이다. 그리고 시장의 수요도 건식 분리막보다는 습식 분리막이 더욱 빠르게 증가할 것으로 예상되고 있다.

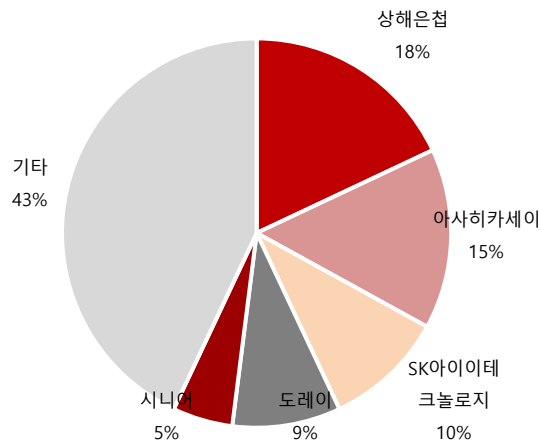
이차전지 분리막 수요 증가: 전체 연평균 38% 성장



자료: SNE 리서치, SK 증권

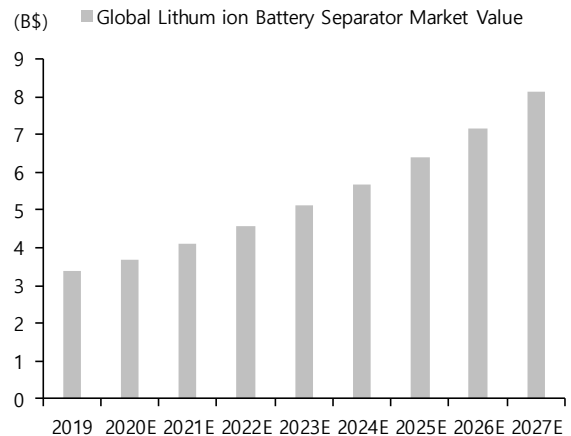
분리막을 생산하는 기업에는 2019년 출하량 기준 상해은철(18%), 아사히카세이(15%), SK 아이테크놀로지(10%), 도레이(9%), 시니어(5%) 등이 있다. 국내 기업에는 SK 아이테크놀로지(SK 이노베이션 자회사) 이외에 비상장사인 더블유스코프코리아(모회사 W-scope는 일본 상장), 씨에스텍이 있다.

분리막 시장 점유율



자료: TSR, SK 증권

분리막 시장 성장 (금액기준)



자료: Credence Research Analysis, SK 증권

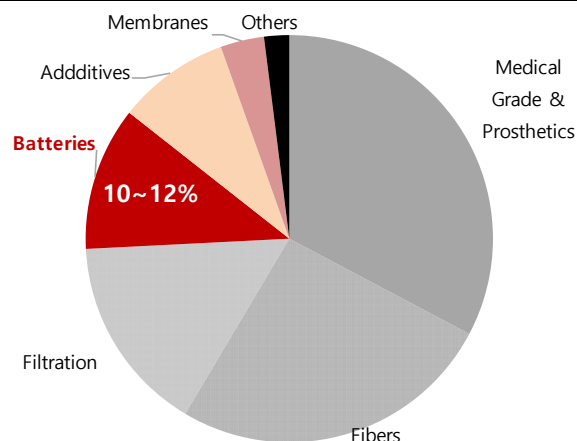
그렇다면 분리막 주요 소재(PE/PP)의 입지와 경쟁력은 어느 정도일까?

일단 분리막 생성 후 산출물 측면에서만 봐도 소재의 중요도는 높다. 습식 공정 기준으로 용매를 이용해 오일을 날리고 남은 결과물은 기공을 보유한 'HDPE' 이다. 즉, 습식 분리막은 HDPE의 가공품에 가깝다. 따라서 핵심 원재료에 속하는 만큼 원재료의 물성이 분리막의 특성을 결정하는데도 중요하다. 그리고 LiBS용 PP에 대한 수요도 발생하겠지만, 에너지 밀도 향상의 추세 상 얇게 제작 가능한 HDPE 소재가 전기차 시장의 성장 흐름에 더 큰 수혜를 받을 것으로 예상된다.

그 중에서도 무게를 두어서 이야기할 소재가 UHMWPE(ultra-high molecular weight polyethylene)이다. 쉽게 이야기해 초고분자 PE로 기존 PE보다 강도가 향상돼 안정성이 높은 것이 특징이다. 해당 소재는 높은 강도로 인공관절 등에 주로 활용되었으면 최근에는 LiBS용 분리막 소재로도 주목을 받고 있다. 배터리 분리막 용으로 국내에서는 대표적으로 대한유화가 2차전지용 초고분자 PE 시장에 진입을 했고, 롯데케미칼, 한화토탈도 해당 시장에 진출을 했다. 해외에서는 일본 아사히카세이, 미쓰이케미칼 등이 진입해 있다.

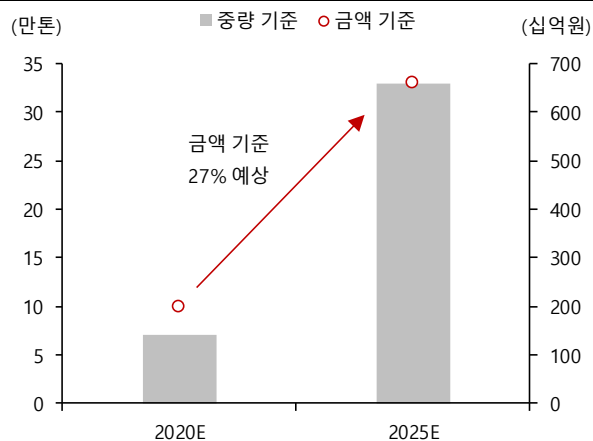
2020년 기준 전체 시장은 6~8만톤의 2,000억원 규모의 시장으로 추정되고 2025년은 약 33만톤의 6,600억원 이상의 시장 형성이 가능할 것으로 판단한다. 국내 주요 기업별로 보면 초고분자 PE 판매량 기준 대한유화는 지난 해 약 4~5만톤을 판매해 매출액 1,000억원 수준을 달성한 것으로 파악되고, 롯데케미칼이 약 4,000톤을 판매해 100억원 수준의 매출을 기록했다. 작년 점유율 기준으로는 대한유화가 60% 이상의 점유율을 그리고 롯데케미칼이 4~5%를 차지했을 것으로 파악된다.

2019 UHMWPE 소재 활용: 배터리는 약 10~12%



자료: grandviewresearch, SK 증권

초고분자 PE 연간 27% 성장 예상



자료: 산업자료, SK 증권

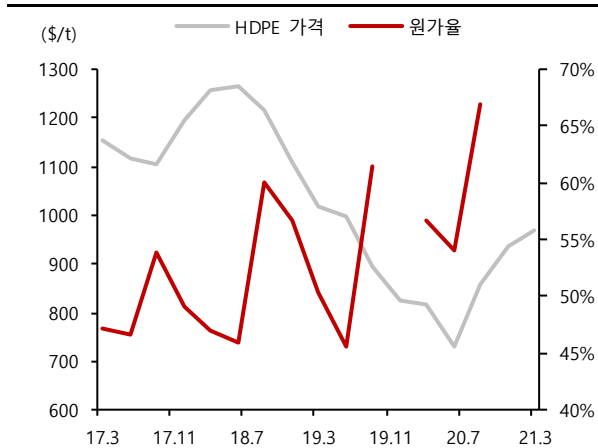
2. UHMWPE 의 소재 Merit?

중요한 점은 이러한 경쟁업체들의 출현에도 1) 선 진입 업체들의 merit 부각, 2) UHMWPE 의 Specialty 소재 특성 부여가 가능할 지의 문제이다. 일단 첫 번째는 기존 범용성 PE 대비 기술적 난이도가 높다는 점, 그리고 자동차용 2차전지에 들어가는 분리막은 배터리 업체에게 안전성에 관한 까다로운 승인이 필요해 소재 업체 변경에 적어도 1~2년 이상의 시간 소요가 필요하다는 점에서 선 진입 업체들의 메리트는 부각될 수 있다는 판단이다.

두 번째에 대한 답으로 분리막 업체들의 원가 비중 추이와 PE(HDPE) 가격 추이를 비교해 가격의 탄력성이 낮은 지를 평가해 보았다. 유가에 대한 민감도가 매우 높아 가격 결정력이 부족하다면 만들기 어려운 소재일 뿐 이익 단의 매력을 갖기 어렵기 때문이다. 크게 중국의 시니어와 상해은첩, 그리고 국내의 더블유스코프를 통해 평가해보았다.

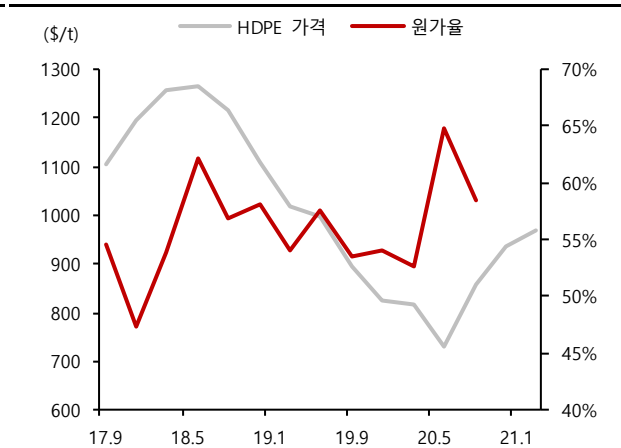
일단 중국의 시니어와 상해은첩은 HDPE 가격 하락에도 원가율은 상향되는 추이를 보였다. 매출원가 추정 시 재고에 대한 부분이 들어가기에 실제 원재료 조달 금액의 추이와는 일부 차이가 발생할 수 있다. 그럼에도 원재료의 명확한 하락 추세에도 원가율의 상향 혹은 유지 추세를 보아 원재료 업체들이 유가 하락에도 특정 수준의 판매가격을 유지할 수 있었던 것으로 파악된다.

시니어테크 원가율과 HDPE 추이: 탄력성 낮음



자료: Bloomberg, SK 증권

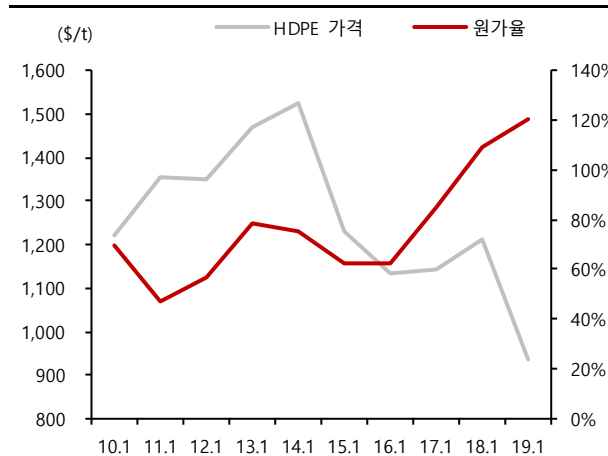
상해은첩 원가율과 HDPE 추이: 탄력성 낮음



자료: Bloomberg, SK 증권

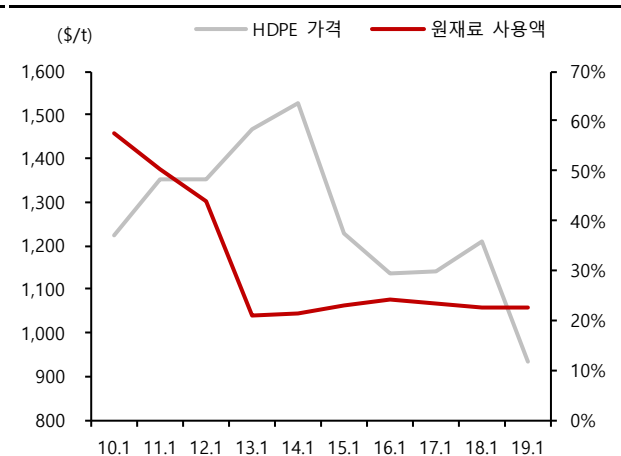
이는 국내 업체의 경우도 유사하다. 더블유스코프코리아 기준 매출원가는 HDPE 가져 하락에도 상승세를 보였다. 다만, 당사의 매출원가는 재고자산의 변동, 급여, 감가상각 등이 큰 비중을 차지한다. 따라서 원재료의 사용액을 기준으로 재평가를 해보았다. 결과는 유사했다. 현재 추가 증설 및 진입 업체들의 등장에 상황이 바뀔 수는 있으나 앞서 언급한 1) 상황을 감안하면 당분간 우호적인 환경이 연출될 수 있을 것으로 기대한다.

더블유스코프 원가율과 HDPE 추이: 탄력성 낮음



자료: Bloomberg, SK 증권

더블유스코프 원재료 사용액 기준(원가율)과 HDPE 추이: 탄력성 낮음



자료: Bloomberg, SK 증권

그리고 초고분자 PE 의 경우 이익률이 30%에 근접한 것으로 알려져 있다. 즉, 그 만큼 판가가 높은 편이고 원재료 대비 마진이 많이 남는 제품에 속한다. 따라서 유가에 대한 민감도가 현재 시점 제한적이고 높은 가격대를 형성하고 있는 초고분자 PE 에 Specialty 성향 부여가 가능하리라는 판단이고, 관련 기업들에 대한 Multiple 상향 여지도 열려있다 판단한다.

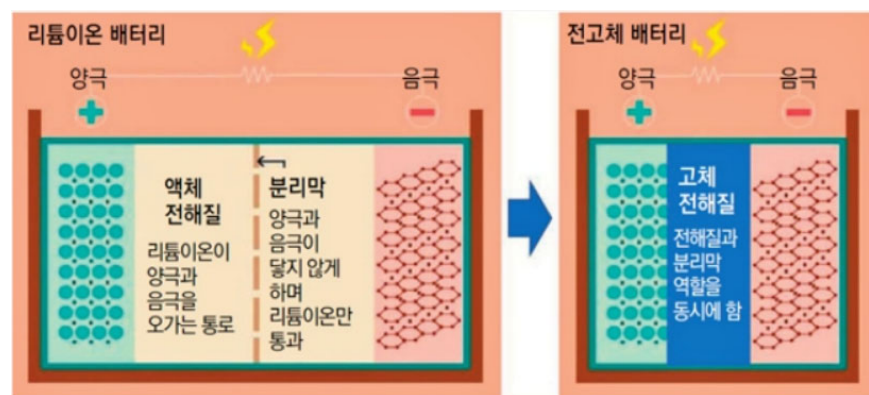
3. 전고체전지의 도래와 분리막의 운명

다만, 장기적인 관점에서 고려해야 할 사항은 있다. 바로 전고체의 등장이다. 이는 기존 전해질을 액체에서 고체로 대체하는 배터리이다. 배터리 밀도 향상이라는 맥락에서 차세대 배터리로 주목을 받고 있다. 이미 SK 증권에서는 2020년 1월 3일에 발간한 ‘[Smart Mobility: 통섭 II: 도요타의 전고체배터리]’를 통해 전고체 변화에서 생기는 변화들에 대해 이야기한 바 있다. 간략하게만 이야기하면 주행가능거리의 추가 증대, 자율주행 시 급증할 데이터 사용을 이유로 리튬이온 배터리를 넘어서는 차세대 배터리가 필요하게 된다. 여기서 등장한 것이 전고체배터리이다.

전고체배터리가 가능해지면 고체전해질이 전해질(리튬이온 전달)과 분리막(양극, 음극 분리)을 모두 담당하기 때문에 기존의 분리막이 불필요해진다. 동시에 액체 대신 고체 전해질을 사용해 누액 등에 따른 발열 현상이 상대적으로 낮아져 쿨링/BMS 기능도 덜 요구된다. 즉, 같은 배터리 공간 하에 더욱 많은 활 물질을 채워 넣을 수 있게 된다. 이로써 배터리의 밀도는 크게 향상 가능하다.

배터리의 발전으로 전고체배터리가 도입되면 분리막의 성장세는 다소 둔화될 리스크가 존재한다. 다만, 전고체배터리의 양산은 2024~2025년으로 시장에서 점쳐지고 있다. 단기적으로는 대다수의 2차전지 업체들이 기존 리튬이온 방식을 채택하고 있기에 분리막에 대한 수요는 당분간 지속될 것으로 본다. 또한, 전고체배터리 도입 후에도 고성능 분리막을 중심으로 한 양적인 성장 여지가 있다. 따라서 UHMWPE에 대한 수요도 동반 성장 예상한다.

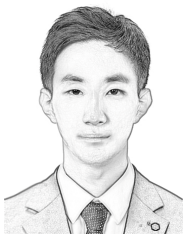
전고체 전지 구성: 분리막 불필요



자료 삼성SDI

Company Analysis

SK COMPANY Analysis



Analyst
박한샘

sam4.park@sks.co.kr
02-3773-8477

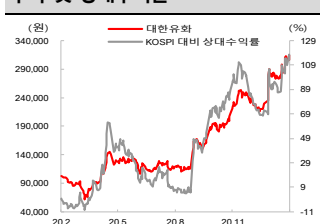
Company Data

자본금	41 십억원
발행주식수	650 만주
자사주	32 만주
액면가	5,000 원
시가총액	1,992 십억원
주요주주	
이순규(와12)	39.83%
국민연금공단	9.84%
외국인지분률	21.10%
배당수익률	0.80%

Stock Data

주가(21/02/09)	306,500 원
KOSPI	3084.67 pt
52주 Beta	1.14
52주 최고가	313,500 원
52주 최저가	61,500 원
60일 평균 거래대금	29 십억원

주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	7.5%	9.9%
6개월	164.2%	101.4%
12개월	205.0%	118.7%

대한유화 (006650/KS | 매수(유지) | T.P 390,000 원(상향))

UHMWPE 로 SPECIALTY 탈바꿈

2021 년을 기점으로 UHMWPE(초고분자 PE)의 재평가가 이루어짐. 분리막 향 UHMWPE 는 유가에 대한 비탄력성과 높은 수익성이 모두 갖추어져 스페셜티 제품에 가까움. 동사는 해당 제품 시장에서 60%에 가까운 점유율을 보유한 바, 분리막 시장 확대와 함께 스페셜티 기업 탈바꿈 기대됨. Valuation 은 점진적인 이익의 질 변화 반영한 Target PBR 1.18 부여, 목표주가 390,000 원으로 상향, 투자의견 매수를 유지함

대표제품 PE/PP 1 분기도 견조

대표 제품인 HDPE 와 PP 의 1M lagging 마진은 올해 1 분기 누적 기준 각각 \$506.9/t, \$733.6/t 을 기록해 전 분기 대비 -6.5%, +7.5% 변동했다. HDPE 제품의 마진이 원재료 납사 가격 상승에 감소하기는 했으나 여전히 높은 수준을 기록 중이다. 다만, 지속 상승한 유가가 1 분기 실적에는 부담으로 작용할 전망이다.

UHMWPE 의 재평가가 이루어지는 2021 년

2021 년을 기점으로 UHMWPE(초고분자 PE)를 중심으로 한 스페셜티 탈바꿈이 기대된다. 현재 동사는 초고분자 PE 에서 약 60%에 달하는 시장 점유율을 확보하고 있는 것으로 파악된다. 분리막 향 초고분자 PE 는 높은 기술적 난이도가 요구될 뿐만 아니라, 분리막 업체가 소재 승인 등의 사유로 단기간 내 변경이 쉽지 않은 소재다. 또한, 분리막 업체의 원가율과 비교 시 유가에 대한 민감도가 낮은 제품으로 평가한다. 게다가 30%에 가까운 마진이 기대되는 바 스페셜티 제품의 성격이 강하다. 따라서, 현재 유가에 대한 민감도가 높은 동사의 순수화확 성향을 스페셜티로 전향시키기 충분하다는 판단이다.

투자의견 매수 유지, 목표주가 390,000 원으로 상향

아직 끝나지 않은 화학의 공급과잉 속 분리막소재의 안정적 이익 기여 예상된다. Valuation 은 점진적인 이익의 질 개선 감안해 PBR-ROE 기준 PBR(1.38)과 범용성 위주의 제품에서 분리막소재 스페셜티 주목으로 디스카운트 해소된 2021/01 PBR(1.00)의 평균인 Target PBR 1.18 부여. 이에 목표주가 390,000 원으로 상향, 투자 의견 매수 유지한다.

영업실적 및 투자지표

구분	단위	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
매출액	십억원	1,779	2,554	2,074	1,877	2,386	2,271
yoy	%	11.5	43.5	-18.8	-9.5	27.2	-4.8
영업이익	십억원	284	319	114	166	303	225
yoy	%	-17.1	12.2	-64.3	45.5	82.8	-25.8
EBITDA	십억원	379	454	261	319	456	420
세전이익	십억원	280	336	128	170	322	246
순이익(지배주주)	십억원	214	257	106	129	244	187
영업이익률%	%	16.0	12.5	5.5	8.8	12.7	9.9
EBITDA%	%	21.3	17.8	12.6	17.0	19.1	18.5
순이익률	%	12.1	10.1	5.1	6.9	10.2	8.2
EPS(계속사업)	원	32,972	39,602	16,360	19,795	37,537	28,714
PER	배	8.0	3.9	7.2	11.6	8.2	10.7
PBR	배	1.2	0.6	0.4	0.8	0.9	0.9
EV/EBITDA	배	5.1	2.2	2.8	3.9	3.5	3.4
ROE	%	15.5	16.2	6.1	7.0	12.2	8.5
순차입금	십억원	212	2	-39	-234	-369	-544
부채비율	%	33.8	16.6	13.9	12.3	12.2	12.0

1. Highlight View 3

(1) 대표 제품 PE/PP 1 분기 플랫

동사의 주력 제품인 HDPE 와 PP 의 1M lagging 마진은 올해 1 분기 누적 기준 각각 \$506.9/t, \$733.6/t 을 기록해 전 분기 대비 -6.5%, +7.5% 변화한 수치를 보이고 있다. 지난 가격 상승 분에 아직까지 마진은 양호한 편이나 타 화학 업체들의 재가동 물량 및 유가(납사) 가격 상승에 마진 폭이 줄어드는 모습이다.

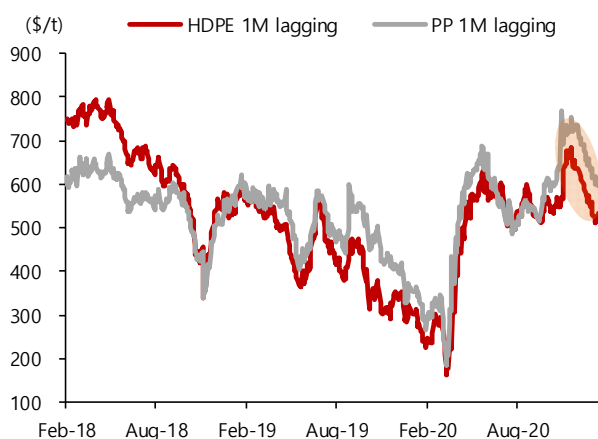
(2) 분리막소재의 Specialty 가능성

동사는 오랫동안 LiBS 용 HDPE/PP 소재를 개발해왔다. UHMWPE 에서는 약 60%에 달하는 시장 점유율을 확보하고 있는 것으로 파악된다. 고분자 PE 의 기술적 난이도가 기본적으로 있을 뿐만 아니라 ‘안전’과 직결되는 분리막의 특성 상 소재 변경이 단기에 가능하지 않아 경쟁우위가 예상된다. 또한, 범용성인 HDPE 가격 하락에도 분리막 기업들의 원가가 크게 개선되지 않은 점을 보아 유가에 대한 가격 탄력도도 낮은 것으로 판단된다. 따라서 스페셜티 성향을 보이는 고분자 PE 를 통한 Multiple 제고 기대된다.

(3) 공급과잉의 탈출구가 될 UHMWPE

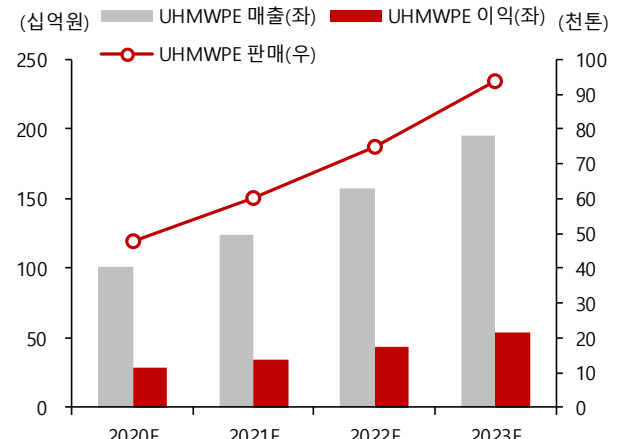
하지만, 중국의 경제활동에 재개에 따른 증설 물량에 대한 우려가 있다. 2021~2022 년 밀렸던 증설 물량이 나올 전망이다. 따라서 범용성 제품의 수익 창출 지속성은 둔화될 것으로 판단한다. 다만, UHMWPE 의 이익이 2022 년 440 억원까지 상향될 것으로 예상되는 바 수익성 방어 가능할 것으로 기대한다.

PE(HDPE)/PP 1M lagging Margin 추이



자료: Platts, Cischem, SK 증권

UHMWPE 매출 및 이익 성장세



자료: SK 증권 / 주: 판매/매출 성장세 연 25%, 이익률 약 28~30% 부여

2. 사업 부문별 실적 전망

사업부/전체 실적 전망

(단위 : 십억원, %)

	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21E	YoY	QoQ	2020	2021E	2022E
매출액	496.0	439.5	434.7	506.5	575.7	16.1%	13.7%	1,876.7	2,374.2	2,271.3
영업이익	-45.7	72.4	63.1	75.9	84.2	흑전	10.9%	165.7	290.8	224.8
영업이익률	-9.2%	16.5%	14.5%	15.0%	14.6%	23.9%	-0.4%	8.8%	12.3%	9.9%
세전이익	-40.8	73.1	71.4	65.8	87.4	흑전	32.8%	169.6	321.9	246.0
세전이익률	-8.2%	16.6%	16.4%	13.0%	15.2%	23.4%	2.2%	9.0%	13.6%	10.8%
지배순이익	-30.2	54.1	54.2	50.5	66.2	흑전	31.1%	128.6	244.0	186.5
지배주주순이익률	-6.1%	12.3%	12.5%	10.0%	11.5%	17.6%	1.5%	6.9%	10.3%	8.2%
사업부별 매출액										
석유화학(Inc 부제품)	492	435	425	496	563	14.5%	13.5%	2,059	1,848	2,319
산업가스용(코리아에어텍)	9	8	7	9	12	22.3%	22.2%	34	34	51
사업부별 영업이익										
석유화학(Inc 부제품)	-47.0	70.9	62.4	74.7	82.7	흑전	10.7%	109.1	161.1	283.9
이익률	-9.5%	16.3%	14.7%	15.1%	14.7%	24.2%	-0.4%	5.3%	8.7%	12.2%
산업가스용(코리아에어텍)	1.1	1.3	0.7	1.3	1.6	41.7%	22.2%	4.4	4.3	7.0
이익률	11.6%	15.5%	9.6%	13.4%	13.4%	1.8%	0.0%	12.9%	12.6%	13.5%

자료: 대한유화, SK 증권 추정

추정치 변경

(단위 : 십억원, %)

	변경전		변경후		변경률	
	2020E	2021E	2020E	2021E	2020	2021E
매출액	1,852.7	2,160.2	1,876.7	2,374.2	1.3%	9.9%
영업이익	160.1	181.7	165.7	290.8	3.5%	60.1%
영업이익률	8.60%	8.40%	8.83%	12.25%	0.2%	3.9%
세전이익	178.8	201.3	169.6	321.9	-5.2%	59.9%
세전이익률	9.70%	9.30%	9.04%	13.56%	-0.7%	4.3%
지배순이익	135.0	152.6	128.6	244.0	-4.7%	59.9%
지배주주순이익률	7.30%	7.10%	6.85%	10.28%	-0.4%	3.2%

자료: SK 증권 추정

3. Valuation

PBR Valuation

항목	수치
ROE(지배주주지분)	10.8%
Terminal Growth	1.0%
Cost of Equity	8.2%
Risk Free Rate	2.1%
Risk Premium	5.0%
Beta	1.2
Target P/B	1.18
12M fwd BPS(지배주주지분) (단위: 원)	329,888
적정주가 (단위: 원)	390,530
Target Price (단위: 원)	390,000
현재주가(2021-02-09) (단위: 원)	306,500
상승여력	27.2%

자료: SK 증권 추정

주: Risk Free Rate 는 미 국채 10 년물 5 년 평균

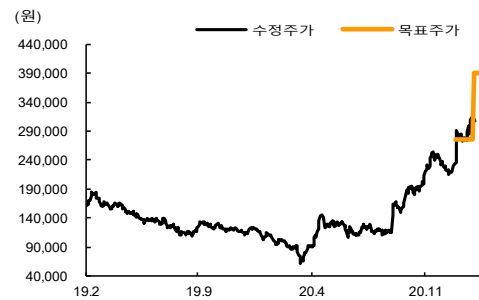
주: Target P/B 산정 시 ROE-COE 산정 값(1.38)과 2021 년 디스카운트 해소 시점인 21/01(1.00) 평균 적용

Target ROE

	2020	1Q22E	1Q23E	1Q24E
ROE(지배주주지분)	7.0%	11.3%	9.5%	12.0%
weight		0.60	0.30	0.10
Target ROE	10.8%			

자료: SK 증권 추정

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2021.02.10	매수	390,000원	6개월		
2021.01.05	매수	275,000원	6개월	3.17%	13.64%



Compliance Notice

- 작성자(박한샘)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~-15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2021년 2월 8일 기준)

매수	89.34%	중립	10.66%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

재무상태표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
유동자산	429	464	601	810	987
현금및현금성자산	54	98	254	402	598
매출채권및기타채권	202	197	176	209	199
재고자산	168	161	144	171	163
비유동자산	1,555	1,562	1,522	1,561	1,562
장기금융자산	3	4	6	6	6
유형자산	1,381	1,383	1,325	1,353	1,340
무형자산	6	7	9	10	12
자산총계	1,984	2,026	2,124	2,371	2,549
유동부채	135	91	83	114	128
단기금융부채	5	7	7	24	42
매입채무 및 기타채무	61	60	53	63	60
단기충당부채	0	0	0	0	0
비유동부채	148	156	151	144	145
장기금융부채	51	55	36	32	35
장기매입채무 및 기타채무	1	0	0	0	0
장기충당부채	0	0	0	0	0
부채총계	283	248	233	258	273
지배주주지분	1,701	1,779	1,891	2,113	2,277
자본금	41	41	41	41	41
자본잉여금	264	264	264	264	264
기타자본구성요소	-6	-6	-6	-6	-6
자기주식	-4	-4	-4	-4	-4
이익잉여금	1,402	1,479	1,592	1,817	1,981
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	1,701	1,779	1,891	2,113	2,277
부채외자본총계	1,984	2,026	2,124	2,371	2,549

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
영업활동현금흐름	350	226	322	331	375
당기순이익(손실)	336	128	154	244	187
비현금성항목등	148	149	171	212	233
유형자산감가상각비	136	148	153	153	195
무형자산감가상각비	0	0	0	0	0
기타	19	9	14	-3	-3
운전자본감소(증가)	-61	0	32	-53	14
매출채권및기타채권의 감소(증가)	19	0	13	-33	10
재고자산감소(증가)	-5	15	17	-27	8
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-59	15	7	10	-3
기타	-16	-30	-4	-3	-1
법인세납부	-73	-50	-36	-72	-60
투자활동현금흐름	-111	-151	-123	-175	-176
금융자산감소(증가)	-1	-4	-21	0	0
유형자산감소(증가)	-115	-153	-101	-181	-182
무형자산감소(증가)	-1	0	-2	-2	-2
기타	5	5	1	8	8
재무활동현금흐름	-195	-30	-43	-8	-3
단기금융부채증가(감소)	136	116	-3	17	18
장기금융부채증가(감소)	-302	-120	-23	-4	3
자본의증가(감소)	0	0	0	0	0
배당금의 지급	-25	-25	-15	-20	-22
기타	-5	-1	-2	-1	-2
현금의 증가(감소)	44	44	156	148	196
기초현금	10	54	98	254	402
기말현금	54	98	254	402	598
FCF	238	46	205	154	196

자료 : 대한유화, SK증권 추정

포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
매출액	2,554	2,074	1,877	2,386	2,271
매출원가	2,178	1,914	1,668	2,028	1,996
매출총이익	376	160	209	359	276
매출총이익률 (%)	14.7	7.7	11.1	15.0	12.1
판매비와관리비	57	46	43	56	51
영업이익	319	114	166	303	225
영업이익률 (%)	12.5	5.5	8.8	12.7	9.9
비영업손익	18	14	4	19	21
순금융비용	2	0	-2	-4	-6
외환관련손익	-1	0	-3	0	0
관계기업투자등 관련손익	8	8	12	12	12
세전계속사업이익	336	128	170	322	246
세전계속사업이익률 (%)	13.2	6.2	9.0	13.5	10.8
계속사업법인세	79	21	41	78	60
계속사업이익	257	106	129	244	187
중단사업이익	0	0	0	0	0
*법인세효과	0	0	0	0	0
당기순이익	257	106	129	244	187
순이익률 (%)	10.1	5.1	6.9	10.2	8.2
지배주주	257	106	129	244	187
지배주주귀속 순이익률(%)	10.08	5.13	6.86	10.22	8.22
비지배주주	0	0	0	0	0
총포괄이익	253	102	127	243	185
지배주주	253	102	127	243	185
비지배주주	0	0	0	0	0
EBITDA	454	261	319	456	420

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
성장성 (%)					
매출액	43.5	-18.8	-9.5	27.2	-4.8
영업이익	12.2	-64.3	45.5	82.8	-25.8
세전계속사업이익	20.1	-62.0	32.7	89.9	-23.5
EBITDA	19.8	-42.5	21.9	43.1	-7.9
EPS(계속사업)	20.1	-58.7	21.0	89.6	-23.5
수익성 (%)					
ROE	16.2	6.1	7.0	12.2	8.5
ROA	13.0	5.3	6.2	10.9	7.6
EBITDA마진	17.8	12.6	17.0	19.1	18.5
안정성 (%)					
유동비율	318.0	507.8	728.7	710.0	772.8
부채비율	16.6	13.9	12.3	12.2	12.0
순차입금/자기자본	0.1	-2.2	-12.4	-17.5	-23.9
EBITDA/이자비용(배)	125.4	179.1	199.9	357.1	252.8
주당지표 (원)					
EPS(계속사업)	39,602	16,360	19,795	37,537	28,714
BPS	261,707	273,632	290,850	325,145	350,238
CFPS	60,449	39,059	43,342	61,099	58,719
주당 현금배당금	4,000	2,500	3,200	3,600	2,800
Valuation지표 (배)					
PER(최고)	8.6	11.3	12.8	8.4	10.9
PER(최저)	3.7	6.7	3.1	6.2	8.2
PBR(최고)	1.3	0.7	0.9	1.0	0.9
PBR(최저)	0.6	0.4	0.2	0.7	0.7
PCR	2.5	3.0	5.3	5.0	5.2
EV/EBITDA(최고)	4.9	4.4	4.4	3.6	3.5
EV/EBITDA(최저)	2.1	2.6	0.5	2.5	2.3

memo
