

## ● 핵심 수소 생산 기지

### 기업개요

- 자체 보유한 DH(De Hydrogen)설비를 통해 프로판 가스로부터 프로필렌/PP 생산 수직계열화
- 프리미엄 산업용 파이프 등의 원재료인 PP, 고기능성 폴리에스터 섬유 원재료로 사용되는 TPA, 반도체 에칭가스 NF3, 디스플레이용 TAC 필름 등 생산

### 투자포인트

- PDH 공정에서 필연적으로 발생하는 부생수소 포집하여 효성과 린데 그룹의 합작사이자 액화수소 플랜트인 린데하이드로젠에 공급
- 현재 린데하이드로젠의 액화수소 플랜트는 부생수소의 원활한 운송/공급을 위해 효성화학 울산 용연공장 부지에 조성 중, 액화수소 연 1만 3천t 규모
- 베트남 PP/DH 설비 LPG 저장시설 포함 증설 마무리, 본격 가동되는 2022년부터 부생수소 포집/판매 더해질 가능성 높아

Company Data		Stock Data		주가 및 상대수익률		
자본금	160 억원	주가(21/09/07)	364,000 원			
발행주식수	319 만주	KOSPI	3,178.42 pt			
자사주	0 만주	52주 Beta	1.23			
액면가	5,000 원	52주 최고가	448,000 원			
시가총액	11,612 억원	52주 최저가	103,000 원			
주요주주		60일 평균 거래대금	250 억원			
효성(외6)	43.76%	주가상승률	절대주가	상대주가		
국민연금공단	9.94%	1개월	0.7%	1.8%		
외국인지분률	9.80%	6개월	63.3%	57.3%		
배당수익률		12개월	266.0%	173.9%		

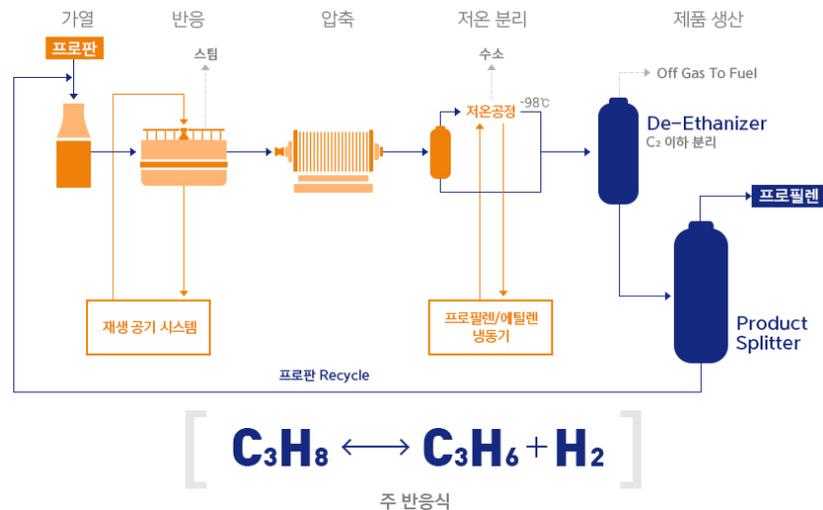
### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	억원			11,168	18,125	18,172
yoy	%				62.3	0.3
영업이익	억원			650	1,539	609
yoy	%				136.8	-60.4
EBITDA	억원			1,547	3,112	2,379
세전이익	억원			274	1,100	34
순이익(지배주주)	억원			204	878	-116
영업이익률%	%			5.8	8.5	3.4
EBITDA%	%			13.9	17.2	13.1
순이익률	%			1.8	4.9	-0.6
EPS	원			6,393	27,530	-3,641
PER	배			22.2	5.3	N/A
PBR	배			1.2	1.0	1.2
EV/EBITDA	배			8.8	5.6	8.9
ROE	%				21.4	-2.7
순차입금	억원			9,004	12,958	16,108
부채비율	%			350.2	353.8	500.8

## ● 우리나라 대표 액화수소 플랜트로 공급되는 부생수소

- 부생수소는 천연가스 개질 방식에 비해 수소 1kg 당 이산화탄소 배출량이 압도적으로 적어 친환경적으로 평가
- 정유화학 공정 내에서 ‘부가적으로 발생하는 수단’이라는 점에서 근본적인 한계 존재하지만 가장 저렴한 생산비용
- 효성화학이 생산하는 부생수소 → 린데하이드로젠/효성하이드로젠 통해 액화수소 형태로 공급 계획
- 여타 수소 생산 방식의 생산 비용 계속 절감 중이지만, 부생수소 생산 비용은 계속 경쟁력 유지 할 것
- 현재 생산되는 부생수소는 연 18,500t 규모, 판가 상승으로 인한 영업이익 증가 기대

PDH 공정에 대한 이해



자료: SK어드밴스드, SK증권

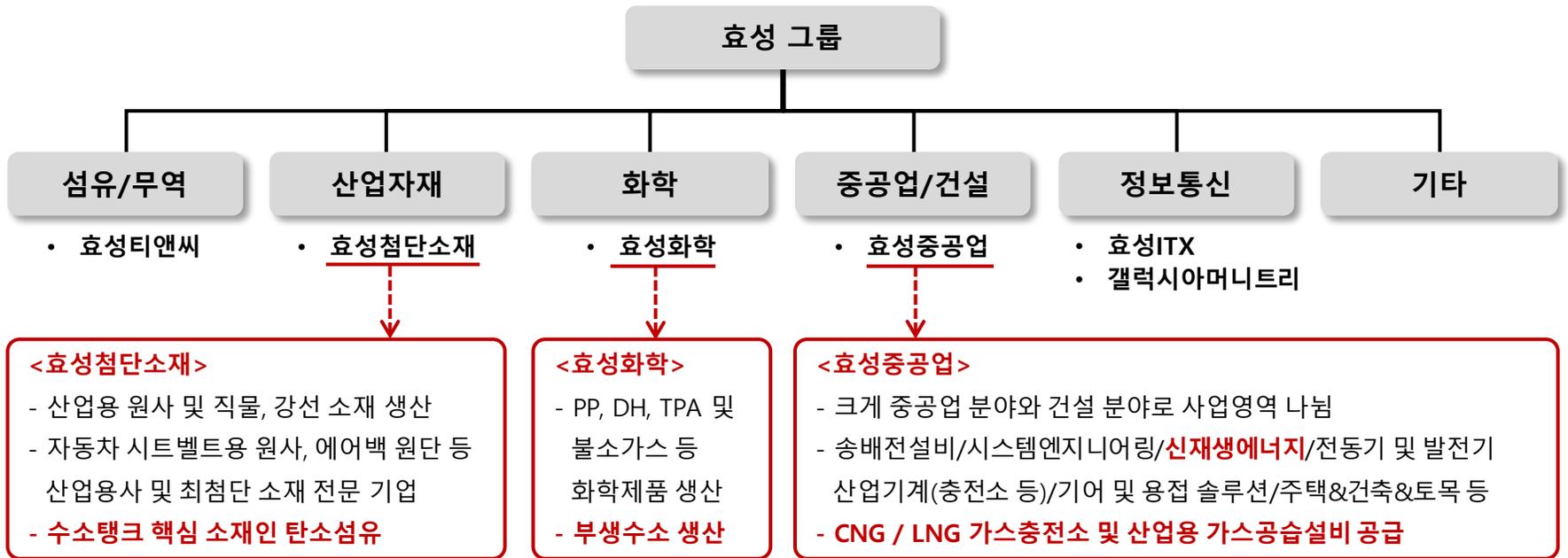
수소 생산방식별 생산비용 전망

(단위: 원/kg)

생산방식	2018	2022	2030	2050
부생수소	1,500~2,000	1,500~2,000	1,500~2,000	1,500~2,000
천연가스 추출	2,700~5,100	2,600~4,800	2,500~4,300	2,400~3,900
수전해	9,000~10,000	7,000~8,000	3,000	2,000
수입	-	-	3,000	2,000

자료: 에너지경제연구원, SK증권

## ● 효성 그룹 수소 경제 비전



부생수소 포집 가능(효성화학) + 태양광/풍력 등 신재생에너지 활용한 수전해 수소 생산 가능(효성중공업)  
 린데(Linde) 그룹과의 액화수소 플랜트 협력(효성하이드로젠/린데하이드로젠)

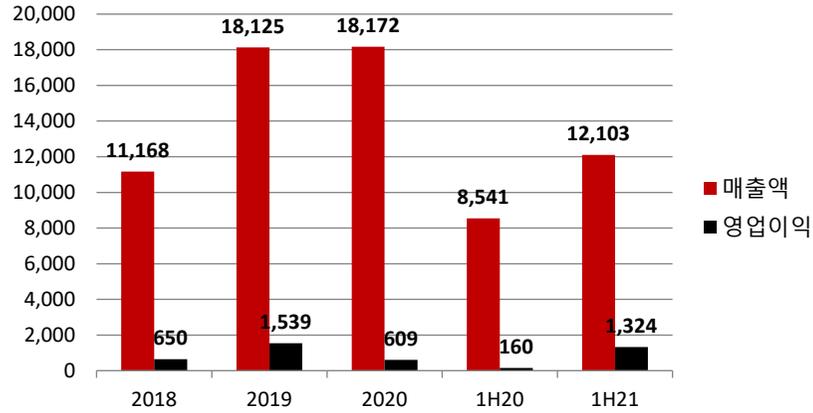
**대한민국 수소 인프라 핵심 기업으로 발돋움**

# 효성화학(298000/KS I Not Rated)



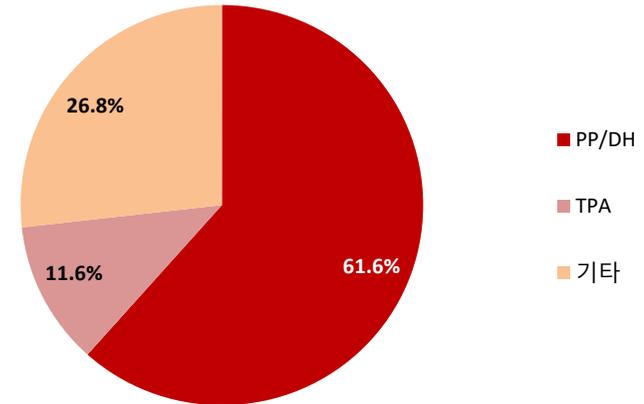
효성화학 실적 추이

(단위: 억원)



자료: 효성화학, SK증권

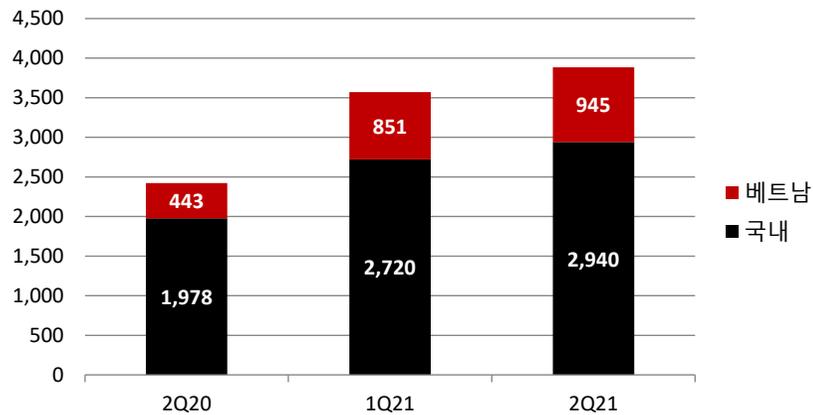
주요 사업부문별 매출 비중(1H21 기준)



자료: 효성화학, SK증권

PP/DH 사업부문 매출 추이

(단위: 억원)



자료: 효성화학, SK증권

연 1만 3천t급 액화수소 플랜트 구축될 효성화학 용연공장



자료: 효성화학, SK증권

## 재무상태표

(단위: 억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산			4,383	4,461	4,357
현금및현금성자산			793	461	102
매출채권및기타채권			1,844	1,504	2,202
재고자산			1,253	1,275	1,432
비유동자산			12,149	16,175	19,816
장기금융자산			33	747	23
유형자산			11,176	14,483	19,233
무형자산			741	731	231
자산총계			16,532	20,635	24,174
유동부채			6,860	4,313	6,275
단기금융부채			3,997	1,871	3,079
매입채무 및 기타채무			2,633	2,067	2,795
단기충당부채					0
비유동부채			6,000	11,775	13,875
장기금융부채			5,829	11,605	13,672
장기매입채무 및 기타채무			0	0	0
장기충당부채					58
부채총계			12,860	16,088	20,150
지배주주지분			3,672	4,547	4,024
자본금			160	160	160
자본잉여금			3,290	3,290	3,290
기타자본구성요소			-18	-18	-18
자기주식			-18	-18	-18
이익잉여금			183	982	676
비지배주주지분					
자본총계			3,672	4,547	4,024
부채와자본총계			16,532	20,635	24,174

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액			11,168	18,125	18,172
매출원가			10,022	15,689	16,641
매출총이익			1,146	2,436	1,531
매출총이익률 (%)			10.3	13.4	8.4
판매비와관리비			496	897	921
영업이익			650	1,539	609
영업이익률 (%)			5.8	8.5	3.4
비영업손익			-376	-439	-575
순금융비용			210	363	433
외환관련손익			-128	-135	1
관계기업투자등 관련손익			-70	41	17
세전계속사업이익			274	1,100	34
세전계속사업이익률 (%)			2.5	6.1	0.2
계속사업법인세			70	222	150
계속사업이익			204	878	-116
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익			204	878	-116
순이익률 (%)			1.8	4.9	-0.6
지배주주			204	878	-116
지배주주귀속 순이익률(%)			1.83	4.85	-0.64
비지배주주					
총포괄이익			233	906	-365
지배주주			233	906	-365
비지배주주					
EBITDA			1,547	3,112	2,379

## 현금흐름표

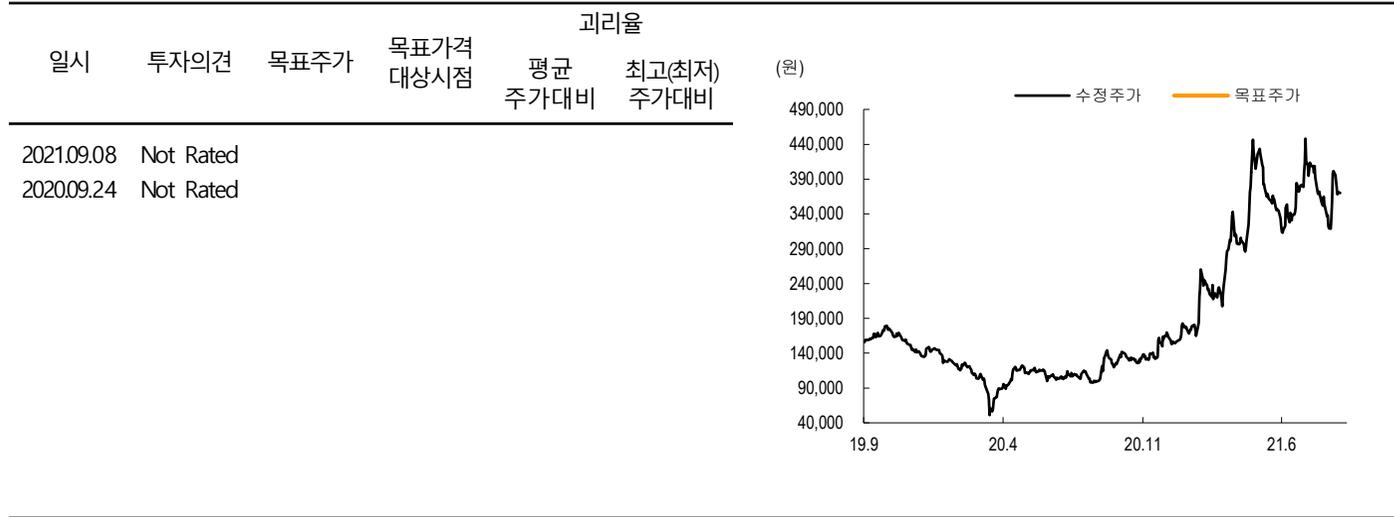
(단위: 억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동현금흐름			767	1,601	1,683
당기순이익(손실)			274	1,100	34
비현금성항목등			1,202	1,928	2,561
유형자산감가상각비			897	1,573	1,769
무형자산상각비					
기타			305	355	792
운전자본감소(증가)			-455	-1,013	-250
매출채권및기타채권의 감소(증가)			-504	295	-335
재고자산감소(증가)			-132	5	-202
매입채무 및기타채무의 증가(감소)			155	-301	172
기타			-982	-422	-554
법인세납부			-48	-56	-234
투자활동현금흐름			-1,447	-5,504	-5,535
금융자산감소(증가)			5	-695	8
유형자산감소(증가)			-836	-4,809	-5,556
무형자산감소(증가)			-605	0	-1
기타			12	8	140
재무활동현금흐름			-1,353	3,528	3,568
단기금융부채증가(감소)			-1,325	-2,124	830
장기금융부채증가(감소)			-9	5,685	2,896
자본의증가(감소)					
배당금의 지급				32	159
기타					
현금의 증가(감소)			-1,966	-332	-359
기초현금			2,759	793	461
기말현금			793	461	102
FCF			-12,042	-2,880	-5,323

자료: 효성화학, SK증권 추정

## 주요 투자지표

(단위: 억원)	2016	2017	2018	2019	2020
성장성 (%)					
매출액				62.3	0.3
영업이익				136.8	-60.4
세전계속사업이익				301.3	-96.9
EBITDA				101.2	-23.6
EPS(계속사업)				330.6	적전
수익성 (%)					
ROE				21.4	-2.7
ROA				4.7	-0.5
EBITDA 마진			13.9	17.2	13.1
안정성 (%)					
유동비율			63.9	103.4	69.4
부채비율			350.2	353.8	500.8
순차입금/자기자본			245.2	285.0	400.4
EBITDA/이자비용(배)			7.4	8.5	5.5
주당지표 (원)					
EPS(계속사업)			6,393	27,530	-3,641
BPS			115,698	143,114	126,702
CFPS			34,498	76,849	51,823
주당 현금배당금			1,000	5,000	
Valuation지표 (배)					
PER(최고)			30.9	6.5	N/A
PER(최저)			18.1	4.9	N/A
PBR(최고)			1.7	1.3	1.3
PBR(최저)			1.0	0.9	0.4
PCR			4.1	1.9	3.0
EV/EBITDA(최고)			9.9	6.0	9.1
EV/EBITDA(최저)			8.2	5.6	7.5

## 효성화학 (298000/KS)



### Compliance Notice

- 작성자(나승두)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 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK증권 유니버스 투자등급 비율 (2021년 9월 8일 기준)

매수	88.1 %	중립	11.9 %	매도	0 %
----	--------	----	--------	----	-----