

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

한국알콜산업(017890)

소재

요약

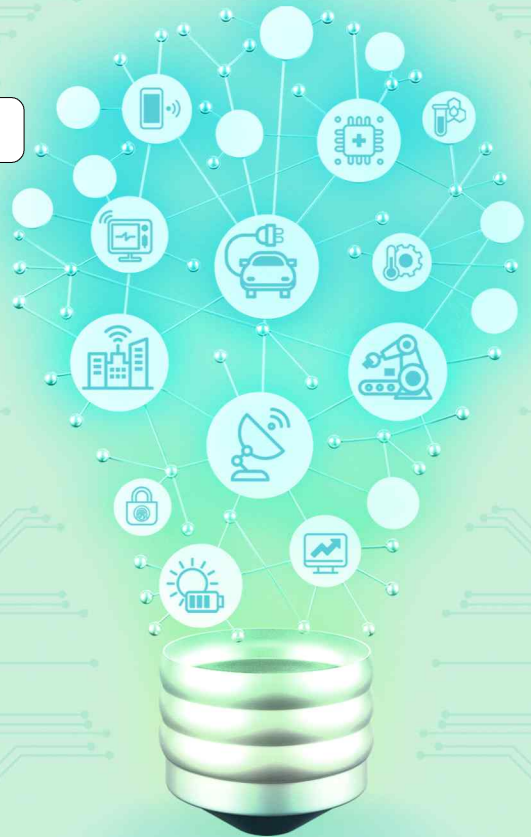
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

한국기업데이터(주)

작성자

선임전문위원 황호상

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용 평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미 게재 상태일 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.042-610-7313)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

한국알콜산업(017890)

국내 유일의 공업용 에탄올, 초산에틸, 초산부틸 생산업체

기업정보(2021/01/14 기준)

대표자	지용석, 강성우, 김정수, 주성호
설립일자	1984년 7월 27일
상장일자	1992년 8월 4일
기업규모	중견기업
업종분류	석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기화학 물질 제조업
주요제품	주정, 초산에틸, 킬러페이스 외

시세정보(2021/01/26 기준)

현재가(원)	13,500
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	2,917
발행주식수(주)	21,605,760
52주 최고가(원)	22,200
52주 최저가(원)	7,420
외국인지분율	2.06%
주요주주	케이씨엔에이, 지용석

■ 우수한 품질과 끊임없는 연구개발을 통한 시장경쟁력 확보

한국알콜산업(주)는 1984년 설립하여 정제주정을 시작으로 합성주정, 무수주정 등 에탄올 제품 뿐만 아니라 초산에틸, 초산부틸, 킬러페이스트 등 지속적으로 사업영역을 확장하고 있다. 이에 그치지 않고 2007년부터 국제에스터(주)의 영업 전부 양수를 통해 초산에틸과 초산부틸을 생산하고 있다. 동사는 현재 국내 유일한 공업용 에탄올, 초산에틸, 초산부틸을 생산하고 있으며, 반도체 관련 정밀화학 소재에 대한 개발을 통해 전자급 초산부틸 및 무수주정의 양산체제를 갖추게 되었으며, 2008년부터는 동사의 계열사인(주)이엔에프테크놀로지과 공동사업파트너로 킬러페이스트를 생산하여 안정적으로 공급하고 있는 등 새로운 시장 개척을 통해 끊임없이 노력하고 있다.

■ 안정적인 주정제품과 성장하고 있는 초산에틸 사업

동사의 수익은 주정제품과 초산에틸이 견인하고 있다. 주정산업은 국제청면허제도에 의해 운영되고 있으며, 정부의 규제와 보호 속에 안정적인 외형 성장과 수익구조를 지니고 있다. 국내 주류 소비에 영향을 받고 있으나 면허제도와 초기 투자비용이 높은 장치산업의 특성상 진입장벽이 높아 경쟁이 심하지 않고 매년 꾸준히 안정적인 수익이 발생하는 사업이다. 동사 화학사업부는 화학부문 설비 증설로 초산에틸의 생산능력이 확대된 가운데 주요 제품 가격 상승 등으로 최근 연간 외형이 증가하고 있다.

그림 1. 한국알콜산업 울산 공장



요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	2,124	12.62	172	8.09	201	9.48	8.18	6.35	29.83	932	12,299	7.57	0.57
2018	2,560	20.52	285	11.13	287	11.20	10.48	8.13	28.00	1,327	14,292	5.40	0.50
2019	2,914	13.82	331	11.36	321	11.00	10.23	7.88	30.69	1,472	15,931	5.11	0.47

기업경쟁력

기술경영

- 국내 유일의 공업용 에탄올, 초산에틸, 초산부틸 생산
- 고품질의 정제주정 생산 및 지속적인 연구개발에 대한 투자로 제품군의 다양화(주정, 화학제품 및 전자재료 기술 확보)

기술혁신선도

- 공업용 에탄올, 초산에틸, 초산부틸 생산력 증대
- 다양한 연구개발 성과를 통해 기술역량 확대
- COVID-19 확산에 따른 주정부문(에탄올) 매출 증가
- 안정적, 고수익을 낼 수 있는 부동산 포트폴리오 보유

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 국내 유일 공업용 에탄올 생산
- 30여 년간 노하우를 바탕으로 고품질의 정제주정 생산
- 우수한 품질과 연구개발을 통한 시장경쟁력 확보
- 안정적인 사업구조 및 성장을 위한 제품군 다양화

적용제품 및 전후방 산업

■ 주정



■ 공업용 에탄올



■ 초산에틸



■ 컬러페이스트



매출비중

■ 제품군별 매출 비중

제품군		비중(%)
제조	주정(정제주정, 합성주정, 무수주정)	27.1
	화학(초산에틸, 초산부틸 등)	63.7
	Color Paste(디스플레이 소재)	4.3
	기타	2.1
해외 부동산	해외임대사업	2.1
총합계		100

시장경쟁력

기술역량

- 주정 및 초산에틸 기술력 확보를 통한 제품 포트폴리오 다각화
- 최신 설비 및 첨단연구장비를 이용한 고객 맞춤형 제품 개발 및 공급
- 주정 분야 꾸준한 매출 및 초산에틸 등 화학제품의 매출 확대를 통한 안정적 성장 기조 유지
- COVID-19로 인한 손소독제 수요 증가
- 연구개발 인프라와 적극적인 투자를 통한 미래 신성장동력 육성

시장 규모

년도	시장 규모	성장률
2020	4,225억 원	연평균 ▲1.91% (출처: Korea Fashion Index Research)
2023	4,542억 원	

기업명	비중	기업명	비중
진로발효	16%	창해에탄올	14%
MH에탄올	9%	풍국주정	9%
한국알콜산업	9%	기타	43%

최근 변동사항

손소독제 수요 증가로 주정부문 매출 기여도 증가

- 손소독제 원료 무수에탄올 생산 확대
 - COVID-19가 견인한 주력 사업의 변화
 - 손 소독제에 사용되는 무수에탄올 시장 50% 점유
 - 주정사업부문 호실적 지속될 것으로 전망
 - 에탄올 워셔액, 고체연료 등으로 수요처 다변화
 - 판매단가의 인상을 통한 수익창출 지속

I. 기업현황

합성주정 및 초산에틸 기술력 확보를 통한 제품 포트폴리오 다각화

동사는 합성주정, 무수주정, 정제주정 등 주정제품과 초산에틸, 초산부틸 등 석유화학제품 외 컬러페이스트, 전자급 정밀화학소재를 제조, 판매하고 있다.

■ 개요

한국알콜산업주식회사(이하 동사)는 1984년 7월 27일 주정 및 에탄올 관련 제품의 제조 및 판매 등을 목적으로 설립되었으며, 1992년 7월 코스닥 시장에 주권 상장되었다. 동사는 합성 에탄올을 시작으로 정제주정, 무수주정 등 다양한 제품을 생산해왔으며, 페인트나 도료, 잉크 등에서 용제로 사용되는 초산에틸과 초산부틸 생산과 아울러 고순도 제품인 전자급 초산부틸, 전자급 무수주정으로 생산 영역을 확대하고 있다. 동사의 2020년 9월 분기보고서에 따르면, 동사의 본사는 경기도 용인시 기흥구에 소재해 있으며, 총 150명의 직원이 근무하고 있다.

■ 주요 관계회사 및 최대주주

동사의 최대주주는 (주)케이씨엔에이로 2020년 6월말 기준 동사의 지분 33.49%를 보유하고 있으며, 특수관계인인 지용석과 강성우가 각각 5.09%, 1.91%의 지분을 확보하고 있는 것으로 나타났다. 한편 (주)케이씨엔에이는 3명의 출자자가 설립한 회사로 최대주주는 지용석으로 63.01%의 지분을 보유하고 있으며, 2019년말 기준 자산총계 270,876백만원, 부채총계 168,890백만원 자본총계 101,976백만원이며, 2019년 매출 461,644백만원, 영업이익 13,199백만원, 당기순이익 17,021백만원을 실현하였다. 동사의 계열회사로는 상장사인 (주)이엔에프테크놀러지와 비상장사인 (주)케이씨엔에이, SOOSAN CORPORATION, (주)신디프, (주)팜테크놀러스, (주)진솔원 등이 있다.

표 1. 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 백만원)				
상호명	설립일	주소	주요사업	최근사업 연도말 자산총액
SOOSAN CORPORATION	1997년 9월5일	미국 로스앤젤레스	부동산 임대업	76,086
(주)신디프	2010년 1월4일	경북 경주시	기초 화학물질 제조업	34,941

*출처: 동사 반기보고서(2020년)

표 2. 동사 주요주주 현황

주요주주	지분율(%)
(주)KC&A	33.49
지용석	5.09
강성우	1.91
기타	51.91
합계	100.00

*출처: 동사 반기보고서(2020년)

■ 최대주주의 기본정보

최대주주인 (주)케이씨엔에이는 동사 대표이사 지용석이 최대출자자(지분:63.01%)로



1990년 12월 초산에틸, 화공약품 등 제조 및 판매업 등을 목적으로 '한국알콜통상(주)'를 상호로 설립된 후, 2003년 8월 '(주)케이씨엔에이'로 상호 변경하고, 2012년 3월 대표이사 지용석 취임하였으며, 2016년 6월 본점을 경기 용인시 기흥구 탑실로35번길14(공세동) 소재로 이전, 2016년 9월 각자대표이사 김정수 취임하여 사업 영위 중인, 2019년 12월말 현재 총자산 270,876백만원, 자기자본 101,976백만원(납입자본금 2,615백만원) 규모의 중견기업으로 2019년 12월말 기준 매출액 461,644백만원, 영업이익 13,199백만원, 당기순이익 17,021백만원을 실현하였다.

■ 대표이사 정보

동사 대표이사 지용석은 1999년부터 화학제품 제조 및 판매를 목적으로 한 (주)케이씨엔에이를 경영한 경험을 바탕으로 2003년 3월 이사로 근무하였으며, 2006년 4월 동사 대표이사로 취임하여 동사의 경영 전반을 총괄하고 있는 바, 동업계 종사기간은 20년 이상으로 기술경영 수준 우수한 편이다. 또한 2010년 3월 (주)이엔에프테크놀로지 대표이사로 근무하고 있는 한편, 2012년 3월 (주)케이씨엔에이 대표이사를 겸임하고 있는 바, 동업계에서의 경험 풍부한 편으로 사업 추진 능력 및 경영능력 우수한 수준으로 판단된다.

■ 주요 기술역량

동사는 1987년 4월 최초로 부설연구소를 설립하고 다양한 연구개발 성과를 통해 지속적으로 기술역량을 확대하고 있다. 현재 동사 연구소는 주정과 기초석유화학 제품 분야에서 풍부한 경험과 우수한 관련 지식을 갖춘 연구인력을 바탕으로 지속적인 신제품 개발 및 미래성장동력 확보를 위해 노력하고 있다. 특히 동사는 최신설비 및 첨단연구장비 일체를 보유하고 에탄올, 초산에틸 등 에탄올 관련 산업 종사 경험과 기술 등 연구개발 인프라와 연구개발에 대한 적극적인 투자를 통해 미래 신성장동력을 육성하고 있으며, 지속적으로 고객의 니즈와 동향을 파악하여 경쟁력 있는 제품을 개발함으로써 고객 만족도를 향상시키고 있다.

동사 연구소는 독보적 전문성, 신뢰 기반 소통, 창의적 융합 및 진취적 도전의 전사적인 핵심 가치 아래에서 기존 사업 분야인 에탄올 및 유도체 제품의 경쟁력 향상을 위해 노력하고 있는 한편, 신성장동력 확보를 위해 신사업개발 발걸을 위한 적극적인 연구개발을 추진하고 있다.

■ 주요 제품

동사는 주정과 석유화학제품을 생산·판매하고 있으며, 국내 최초로 개발한 Color Paste 양산 체제를 갖추고 고객사에 안정적으로 공급하고 있다. 주정 제품에는 크게 소주의 주원료가 되는 정제주정과, 화공용, 의약품 등의 원료로 사용되는 합성주정과 합성주정과 용도는 같으나 고순도의 원료로 사용되는 무수주정 제품이 있다. 동사의 석유화학제품으로는 도료, 인쇄잉크, 점착제, 제약 등의 용제 및 원료로 사용되는 초산에틸과 도료 및 용제, 전자재료의 수요를 충족하는 초산부틸 등이 있다.

표 3. 주요 제품군

제품군	제품명	공정 및 조성	용도
주정	정제주정	✓ 곡물을 발효시켜 만든 조주정을 증류 기술을 통해 고순도로 정제한 주정	주류(소주), 조미료, 음료 등
	합성주정	✓ 공업용에탄올을 정제과정을 거쳐 생산된 고순도 합성에탄올로 Ethanol 95vol%, 물 5vol%로 구성	소독제, 화장품, 솔벤트, 시약 등
	무수주정	✓ 합성에탄올을 사용하여 공비증류과정을 거쳐 생산된 순도 99.5%이상의 고순도 에탄올	화장품, 비누, 페인트 등
석유화학 제품	초산에틸	✓ 공업용에탄올에 빙초산과 부탄올을 첨가하여 정제 후 분리공정을 통해 초산에틸과 초산부틸 생산 ✓ Ethyl Acetate 99.8%, Water 0.03%, Other organic compound 0.17%	도료, 인쇄용 잉크, 합성수지, 점-접착제 등의 용제
	초산부틸	✓ 공업용에탄올에 빙초산과 부탄올을 첨가하여 정제 후 분리공정을 통해 초산에틸과 초산부틸 생산 ✓ Butyl Acetate 99.5%, Water 0.025%, Other organic compound 0.475%	도료, 인쇄용 잉크, 전자재료 등의 용제
Color Paste		✓ 칼라필터용 안료에 분산제 등을 첨가하여 안료 분산 처리를 거쳐 생산	디스플레이용 컬러포토레지스트 원료

■ 매출 비중

동사의 주요 제품은 정제주정과 초산에틸로 전체 매출액의 60% 이상의 비중을 차지하고 있다. 정제주정은 소주의 주 원료로 주류산업의 특성상 국가의 엄격한 통제 아래 생산 판매되고 있으며, 국내의 경우 9개의 주정사가 매년 배정받은 수량을 생산하고 있다. 동사는 전체 주정 시장의 9~10%의 주정 생산을 담당하고 있으며, 식용주정 외에 공업용주정 시장에서도 50% 이상의 점유율을 유지하고 있다. 또한, 동사는 국내 유일의 초산에틸 생산업체로 국내 초산에틸 수요의 50% 이상을 공급하며 시장을 선도하고 있다.

동사의 제조 사업 부문의 매출유형은 크게 제품, 상품, 임대, 용역으로 구분할 수 있으며, 2019년 말 기준으로 285,372백만원의 매출실적을 보였으며, 이중 화학 분야가 185,638백만원으로 전체 제조사업 부문 매출의 65.1%를 차지하였고, 주정 분야가 79,004백만원(27.7%), Color Paste 12,622백만원(4.4%), 기타 8,108백만원(2.8%)로 구성하였다. 또한 해외 부동산 사업 부문은 6,063백만원의 매출시현하여 총 매출은 291,435백만원을 시현하였다. 한편, 동사의 2020년 상반기 매출은 179,172백만원으로 2019년 동기 대비 27,499백만원이 증가하였으며, 이와 같은 매출은 손소독제용 주정 수요로 인한 주정 분야 매출이 급격히 증가한 것에 기인한다.

표 4. 제품군별 매출 추이

(단위: 백만원)

사업부문	제품별	2017	2018	2019	2019 상반기	2020 상반기
제조	주정	72,128	79,225	79,004	38,754	73,449
	화학	106,840	147,513	185,638	100,305	93,893
	color paste	19,947	15,010	12,622	5,539	4,819
	기타	8,115	8,170	8,108	4,073	4,145
해외 부동산	해외임대사업	5374	6063	6063	3002	2866
합계		212,404	255,981	291,435	151,673	179,172

*출처: 동사 상반기 보고서(2020년)

II. 시장 동향

국내 합성 주정 및 초산에틸 선도기업, 한국알콜산업

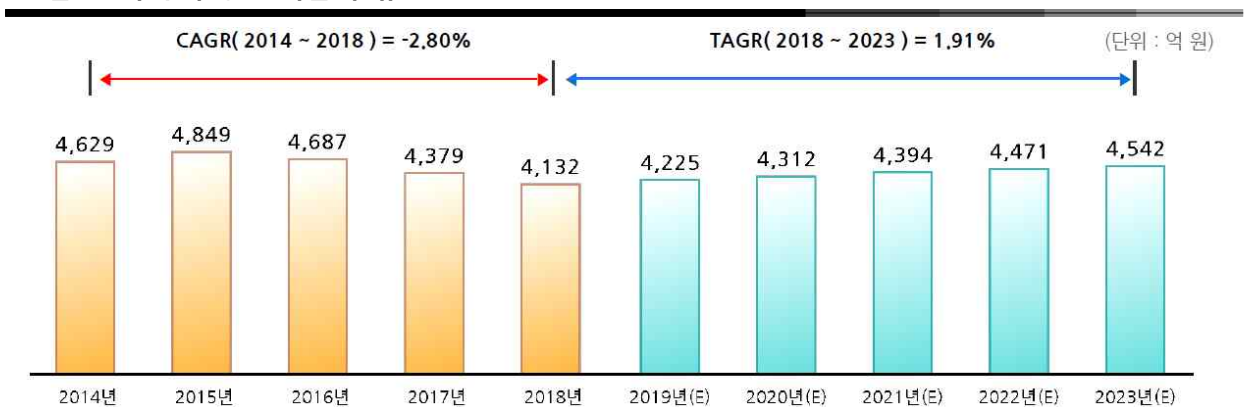
동사는 제조부문으로 주정산업과 석유화학산업 관련 제품을 주로 생산·판매하고 있으며, 수익성 개선을 목표로 안정적이고 고수익을 낼 수 있는 부동산 포트폴리오를 보유하고 있다.

■ 주정 산업

주정은 주정제조업에 해당하며, 곡물이나 사탕수수 등을 발효시켜 증류를 통해 농축한 에탄올로서 특유의 방향과 자극성을 가지고 있으나 해독성이 없는 무색투명한 알코올 성분의 유동성 액체를 말한다. 주정은 정제주정, 합성주정, 무수주정 등으로 구분된다. 합성주정은 석유 등의 원료로부터 화학 합성적인 방법을 이용하여 생산한 에탄올을 말하며, 최종 순도에 맞게 분리 정제되는 과정에서 순도에 따라 화공용, 의약용 등의 원료로 사용된다. 정제주정은 조주정을 알코올분 95% 이상으로 재증류 정제한 것으로 소주의 주원료이며 주정 제조업은 정부의 제조 면허제 방식으로 진입장벽이 높아 신규 업체의 진입이 어려운 시장특성으로 국내에는 동사를 포함하여 9개사에서 주정을 생산하고 있다. 한편, 무수주정은 합성에탄올을 사용하여 공비증류 과정을 거쳐 생산된 99.5% 이상의 고순도에탄올로 화장품, 비누, 페인트 등의 고순도의 원료로 사용되고 있다.

국내 주정 산업은 한국주류산업협회와 주정 도매업자인 대한주정판매(주)의 주정 소요량 예측 및 협의에 의해 생산수량을 업체에 지정해 주는 중간재 산업으로 생산제품의 90%가 소주의 원료로 이용되고 있다. 주정 제조는 국세청 면허제에 의해 운영되고 있으며, 현재 신규면허는 허용되고 있음에도 불구하고 장치 산업으로 초기 투자비가 큰 편으로 신규 시장진입 장벽이 높은 산업 특성을 가진다. 주정은 소주, 위스키 등 주류의 주 원료로 최종 생산자인 국내주류 기업에 주로 공급되는 내수 위주의 산업 특성이 있다.

그림 2. 국내 주정 출하금액 규모



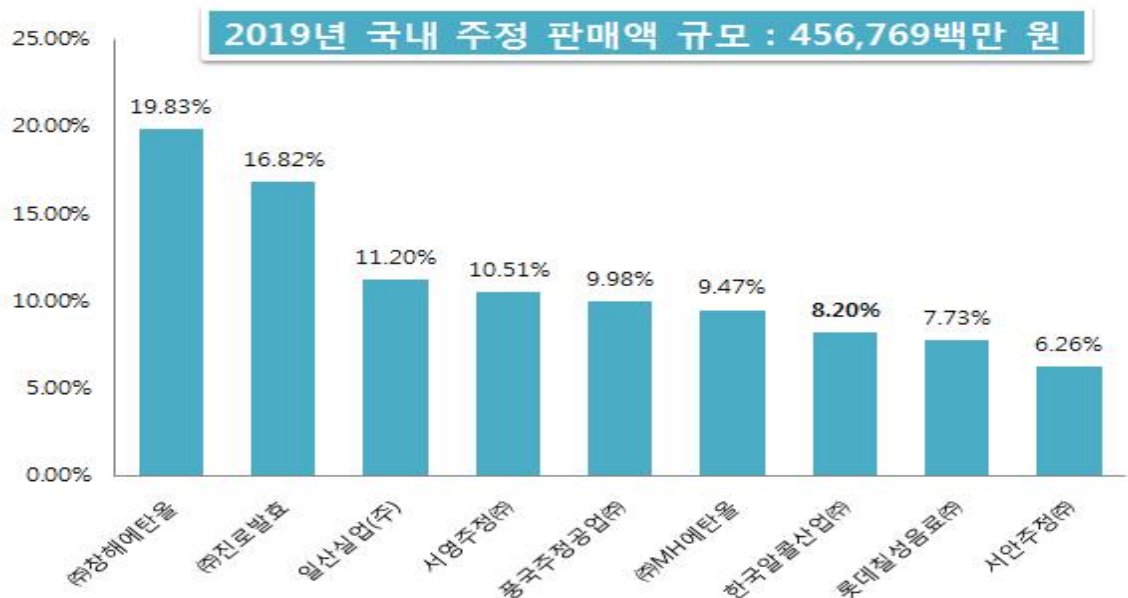
*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(품목편)(2020년)

통계청 국가통계포털 시장보고서(2020. 05)에 의하면 국내 주정 출하금액은 2014년 4,629억 원에서 2018년 4,132억 원으로 연평균 2.80% 감소하였으나, 관세청 수·출입현황 통계에 의하면 주정 수출금액이 2015년 29,604천 달러에서 2019년 35,865천 달러로 연평균 4.91% 성장률을 보이는 등 지속적으로 증가하고 있으며, 주 수요 시장인 소주 시장에서의 순한 소주에 대한 수요 확대 및 소독제, 방부제, 화장품 원료 등 비주류용 용도 확대 추세에 있으며 감안할 때 이 후 연평균 1.91% 증가가 예상되어 2023년에는 4,542억 원의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

■ 국내 주정 산업 KEY PLAYER

국내 주정 시장은 단독 유통기업인 대한주정판매(주)의 지분에 비례해 주정을 생산하고 있으며, 2019년 기준으로 총 9개사가 각 지역별로 전국에 고르게 분포되어 있다. 시장 점유율은 2017년 2월 (주)전라주정을 합병한 (주)창해에탄올이 19.83%, (주)진로발효가 16.82%로 시장을 주도하는 가운데 동사를 포함한 7개사가 시장을 분할하고 있는 구조이다.

그림 3. 국내 주정 업체 시장점유율



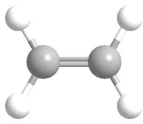
*출처: 대한주정판매(주) 감사보고서(2019년), 한국기업데이터 재구성

■ 합성주정 산업

합성주정은 석유 등의 원료로부터 화학 합성 방법을 이용하여 생산한 에탄올을 의미하며 최종 순도에 맞게 분리 정제되는 가정에서 순도에 따라 공업용, 분석실험용 등의 Grade로 판매된다. 합성주정은 여러 공정이 개입되며, 용매, 소독제, 연료 등으로 많이 사용된다.

합성주정 산업의 특징은 1) 자본 집약적 장치산업, 2) 기초 소재 산업, 3) 경기 변동에 민감한 산업, 4) 원료 가격에 민감한 산업 등으로 요약할 수 있다. 동 산업의 Value Chain은 에틸렌 제조 → 합성 주정 → 부동액, 살균제 제조산업 등으로 구성된다.

표 5. 합성 주정 전후방 산업 구조

구분	에틸렌	합성 주정(공업용 에틸알콜)	부동액, 살균제 제조산업 등
제품	$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \backslash & / \\ & \text{C} = \text{C} \\ & / & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$ 		부동액, 살균제, 연료 등
업체	엘지화학, 롯데케미칼, 여천엔씨씨 등	한국알콜산업, 엘지화학, 에스케이종합화학	대정, 대명케미칼, 덕산약품공업 등

*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(2020년), 한국기업데이터 재구성

동사의 합성주정이 포함되는 국내 공업용 에틸알콜 출하금액은 2014년 515억 원에서 2018년 1,358억 원으로 연평균 증가율 27.44%를 보였으며, 한국신용정보원의 시장보고서에 의하면 향후 연평균 1.16%의 성장률을 보여 2023년에는 1,439억 원의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

■ 초산에틸 산업

초산에틸은 아세트산 에틸 또는 에틸 아세테이트 등으로 불리기도 하는 무색의 중성액체로 향산을 촉매로 하여 에틸알코올과 초산의 에스테르화 반응으로 제조되며 용해력이 강하고 파인애플과 유사한 향이 있는 것이 특징이다. 초산에틸은 다용도의 정밀화공제품으로, 대표적인 비탄화수소계 용제로서 경제성이 높아 전체 수요의 약 80%가 도료, 인쇄잉크, 접착제용으로 많이 사용되고 있으며, 특히 고품질 제품은 우레탄 도료용으로 많이 사용되고 있다. 최근에는 미국의 유독성 휘발성유기화합물 사용 규제 및 중국의 화학에너지원 고도화 등으로 초산에틸의 수요가 증가하고 있는 추세이다.

국내 초산에틸 산업의 특성은 1)기초소재 산업, 2)진입장벽이 높은 산업, 3)수입 의존도가 큰 산업, 4)기술집약적 산업으로 요약할 수 있다. 초산에틸 산업의 전후방 산업구조는 초산에틸 생산업체는 전방 산업인 에탄올 및 초산 공급업체로부터 원재료를 제공받아 초산에틸을 수요처의 용도에 적합하게 제조하여 접착제, 잉크, 페인트 등의 용제로 전방산업에 공급하는 구조로 되어 있으며 전방산업의 경기 변화에 밀접한 영향을 받는 산업 특성이 있다.

표 6. 초산에틸 전후방 산업 구조

구분	후방산업	초산에틸	전방산업
제품	에탄올(Ethanol) 초산(Acetic Acid)		용제(접착제, 잉크, 페인트 등)
업체	에스케이, 인성산업	한국알콜산업	케이씨엔에이, 엘지화학, 한국페인트, 삼영잉크페인트 등

*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(2016년)



초산에틸은 아세트산 에틸 또는 에틸 아세테이트 등으로 불리기도 하는 무색의 중성액체로 황산을 촉매로 하여 에틸알코올과 초산의 에스테르화 반응으로 제조되며 용해력이 강하고 파인애플과 유사한 향이 있는 것이 특징이다. 초산에틸은 다용도의 정밀화공제품으로, 대표적인 비탄화수소계 용제로서 경제성이 높아 전체 수요의 약 80%가 도료, 인쇄잉크, 접착제용으로 많이 사용되고 있으며, 특히 고품질 제품은 우레탄 도료용으로 많이 사용되고 있다. 최근에는 미국의 유독성 휘발성유기화합물 사용 규제 및 중국의 화학에너지원 고도화 등으로 초산에틸의 수요가 증가하고 있는 추세이다.

국내 초산에틸 산업의 특성은 1)기초소재 산업, 2)진입장벽이 높은 산업, 3)수입 의존도가 큰 산업, 4)기술집약적 산업으로 요약할 수 있다. 초산에틸 산업의 전후방 산업구조는 초산에틸 생산업체는 전방 산업인 에탄올 및 초산 공급업체로부터 원재료를 제공받아 초산에틸을 수요처의 용도에 적합하게 제조하여 접착제, 잉크, 페인트 등의 용재로 전방산업에 공급하는 구조로 되어 있으며 전방산업의 경기 변화에 밀접한 영향을 받는 산업 특성이 있다.

Ⅲ. 기술분석

끊임없는 기술개발과 도전정신으로 주정 및 초산에틸 분야 선도

동사는 에탄올을 기반으로 끊임없는 연구와 혁신으로 주정 기술 및 초산에틸 기술을 확보하고 제품화하는 등 제품 포트폴리오를 다각화하고 있다.

■ 에탄올 개요

에탄올 또는 에틸알콜은 무색의 휘발성 및 가연성 액체로, 알코올의 한 종류이며, 화학식은 C_2H_5OH 이다. 공업용 에탄올은 원료와 제조방법에 따라 발효(바이오)에탄올과 합성에탄올로 분류한다. 바이오 에탄올은 사탕수수과 옥수수 등의 농작물을 원료로 효모의 발효에 의해 제조되는 에탄올로서 세계 에탄올 생산량의 90% 이상은 발효 방식에 의해 공급되며, 합성에탄올은 원유나 천연가스 부산물인 에탄을 열분해하여 얻은 에틸렌 가스를 원료로 직접수화법 등의 화학적인 합성반응에 의해 생산되는 에탄올이다.

■ 합성에탄올 제조기술

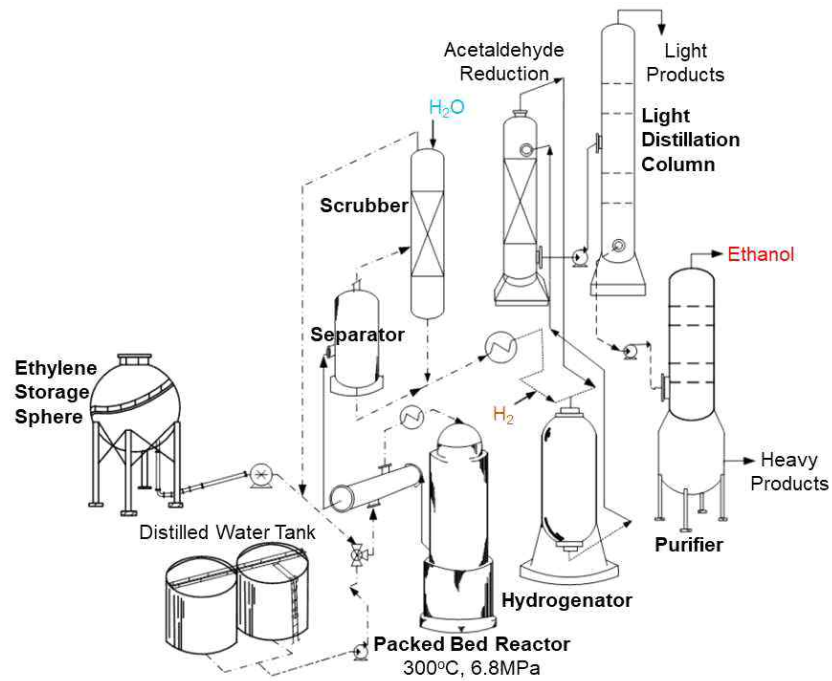
합성에탄올은 에틸렌의 수화반응 또는 합성가스(일산화탄소와 수소의 혼합기체) 등을 원료로 한 촉매반응에 의해 공업적으로 제조된다. 에탄올 제조방법은 1930년대에 Union Carbide(미국)에 의해 처음으로 공업화된 에틸렌의 간접 수화반응이 개발되었으며, 에틸렌을 96% 황산으로 흡수·에스터화시켜 얻어지는 디에틸황산을 가수분해하여 에탄올을 제조하는 2단 반응법이다. 간접수화반응의 흡수 반응 조건은 압력 1~3.5MPa, 온도 70~80℃에서, 가수분해는 70~100℃에서 조작되며, 가수분해에 의해 황산은 40~50%로 희석된다.

간접 수화반응은 비교적 저품위 에틸렌까지도 원료로 사용할 수 있고, 가수분해에서 희석된 물은 황산은 농축되어 순환, 재사용되나, 물은 황산은 농축공정은 장치를 부식시키며 에너지를 많이 소비하는 단점이 있어 직접 수화반응으로 대체되었다.

현재까지 사용되고 있는 직접 수화반응에 의한 에탄올 제조방법은 1940년대에 네덜란드 Shell에 의해 개발된 방법으로 인산을 규산질 담체에 고정시킨 고정상 촉매를 이용하여, 에틸렌과 수증기를 직접 수화반응으로 에탄올을 제조하는 방법이다. 직접 수화반응은 온도 약 250℃, 압력 7MPa, 물/에틸렌 몰비는 약 0.4~0.5에서 조작되며, 직접 수화반응은 반영평형의 관계로, 1회 통과의 에틸렌 전화률이 낮으므로, 미반응의 에틸렌은 순환시켜 재사용한다.

합성에탄올의 원료인 에틸렌은 대표적인 석유화학산업의 기초유분으로 폴리에틸렌, PVC, 폴리프로필렌 등 범용 플라스틱의 원료이며 경기변동에 따라 가격이 급변하는 특성이 있어, 최근에는 석탄에서 생산된 합성가스로부터 에탄올을 생산하는 공정이 시도되고 있다. 석탄 합성가스를 에탄올로 전환하는 핵심기술은 고효율 촉매 기술로 실용화를 위해서는 촉매를 에탄올에서 분리하여 재순환하는 기술 및 저가의 신규 촉매 개발이 필요하다.

그림 4. 직접 수화반응에 의한 합성에탄올 생산공정

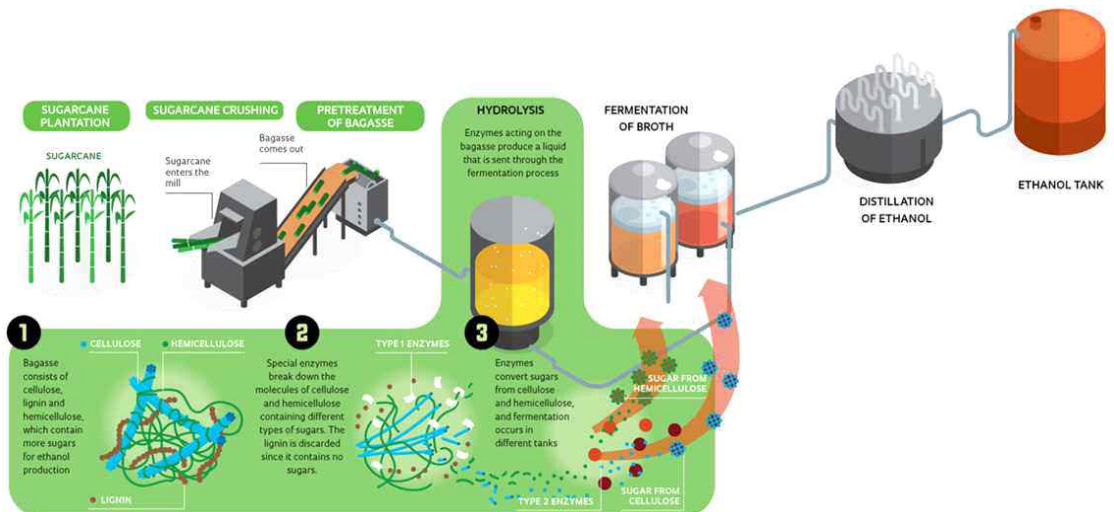


**출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(2017년)

■ 바이오에탄올 생산기술

바이오에탄올의 원료로는 사탕수수과 같은 당질계와 오수수과 같은 전분계를 사용하고 있으나, 식량 작물의 사용으로 인한 곡물가격 상승이 우려되어 최근에는 목질계 및 섬유질계 농업부산물 등 풍부한 바이오매스 자원을 활용한 바이오에탄올 대량생산기술인 2세대 공정개발이 진행되고 있다. 2세대 바이오에탄올의 생산을 위해서는 셀룰라제 효소분해 과정을 통해 목질계 및 섬유질계 원료를 발효성 당액으로 전환시키는 전처리 공정 기술이 매우 중요하다.

그림 5. 2세대 바이오에탄올 제조공정



*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(2017년)

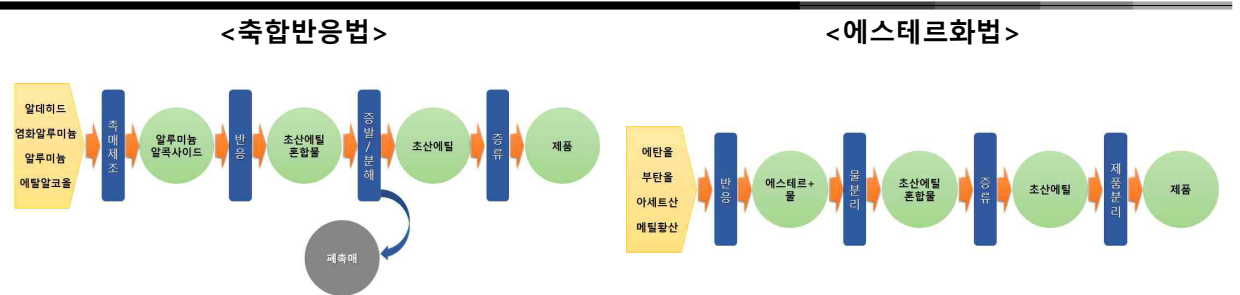
■ 초산에틸 제조기술

초산에틸은 물이 있으면 상온에서도 서서히 초산과 에탄올로 분해되나, 열에 대해서는 비교적 안정하여 200℃에서 8~10시간 동안 가열하여도 성질이 변하지 않는 특성을 가지고 있어 도료, 합성수지, 인쇄용 잉크, 접착제 등의 용제 및 추출제, 향생물질 등 유기물 합성용, 그리고 기타 청정제, 인조피혁 제조 등에 다양한 분야에 사용되고 있다.

초산에틸을 제조하는 방법은 크게 축합반응법과 에스테르화법으로 구분된다. 축합반응법은 알데히드(Aldehyde)를 원료로 사용하므로 알데히드 축합법이라고도 하며, 개발자의 이름을 따서 Tischtschenko Process라고도 한다. 러시아의 W.E. Tischtschenko가 알루미늄 알콕사이드(Alkoxide) 촉매를 사용하여 2개의 아세트알데히드(CH_3CHO) 분자가 초산에틸($\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$)로 변환되는 것을 발견한 후, 독일 화학업체인 Hoechst가 대량생산 공정을 개발하여 상업화하였다. 제조공정은 1) 촉매제조, 2) 반응, 3) 증발 및 분해, 4) 증류(또는 정제)의 순으로 진행된다.

에스테르화법은 에탄올 및 부탄올 등의 알코올과 아세트산(초산)이 반응하여 초산에틸을 형성하는 것으로, 주요 반응식은 아세트산(CH_3COOH) + 에탄올($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) $\leftrightarrow$ 초산에틸($\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$) + 물(H_2O)이다. 이 공정에서 가역변응 촉매로는 황산 등의 강산이 사용되며, 가역반응으로 약 70%의 수율을 가진다. 제조는 1) 반응, 2) 물 분리, 3) 증류, 4) 제품 분리 공정의 순으로 진행된다.

그림 6. 초산에틸 제조방법



*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), 제조업 조사(2018년)

■ 국내 최고의 합성에탄올 생산 기술

동사는 합성에탄올 생산에 있어서 에틸렌 가격 상승과 채산성 악화로 에틸렌, 물, 촉매를 첨가한 수화반응을 기반으로 하는 에탄올 반응공정을 폐쇄하고, 미가공의 산업용 에탄올을 원료로 사용하여 추출제를 첨가하여 혼합물을 비휘발도 차이에 의해 분리하는 추출공정과 정제공정에서 농축된 에탄올 중 미량의 Alkene, Aldehyde와 Ketone류 등 불포화 탄화수소에 수소를 첨가하여 포화 탄화수소로 전환하는 수첨공정을 거쳐 합성에탄올을 생산하고 있다.

동사의 정제주정은 조주정을 원료로 하여 발효 알코올(에탄올)을 추출, 정제하여 고순도 음용 알코올을 생산하는데 주류, 조미료, 음료, 응고제 및 추출제로 널리 사용되고 있다. 또한, 동사는 에탄올을 활용한 다운스트림 제품개발의 일환으로 동사의 합성주정 공정과 연계한 무수주정 제

조를 합성주정과 정제주정의 기존 기술인력과 축적된 경험을 바탕으로 제조하고 있는 바, 기존 시설 활용으로 투자비 절감, 원가절감 효과를 바탕으로 제품 경쟁력 우위에 있는 것으로 보인다. 동사는 공비증류공법을 이용하여 무수주정을 제조하고 있으며, 처음에는 공비제로 벤젠을 사용하였으나, 공정 개선을 통해 고효율 공비제로 변경하여 생산성을 크게 향상시켰다. 무수주정은 주로 합성세제, 화장품, 비누, 페인트 및 염색원료로 사용하고 있다.

동사는 1989년 아세트알데히드와 합성에탄올을 원료로 하는 연간 24,000톤의 초산에틸 생산공장을 준공하고 초산에틸의 사업화를 개시한 후, 원가 상 유리한 에탄올을 원료로 하는 제조공정을 도입함으로써 초산에틸 시장에서 경쟁력을 확보하고 있다. 또한, 동사는 에탄올을 원료로 하는 에스테르 공법에 의한 초산에틸 생산 공정을 바탕으로 초산부틸을 생산하는 등 사업을 다각화하고 있다. 초산에틸과 초산부틸의 주요 용도는 페인트, 합성수지, 인쇄용 잉크, 인조피혁 등이다.

그림 7. 동사의 에탄올 제조공정과 초산에틸 및 초산부틸 제조공정



*출처: NICE, 제37권 제2호, 2019년

IV. 재무분석

초산에틸 등 화학 매출 확대로 성장세 지속

동사 연결재무제표 기준, 주정 분야에서의 꾸준한 매출, 초산에틸 등 화학 제품의 매출 확대를 통해 최근 년간 견조한 매출 증가세 이어가고 있으며, 2년 연속 11%대의 영업이익률을 시현하며 안정적 성장 기조를 유지하고 있다.

■ 매출 증가세 지속 및 양호한 수익구조 유지

동사는 공업용 주정 시장에서 50% 이상의 점유율을 유지하고 있으며, 국내 유일의 초산에틸 생산업체로서, 최근 3개년 매출액은 2017년 2,124억 원, 2018년 2,560억 원, 2019년 2,914억 원으로 견조한 성장세 이어가고 있다. 매출 증가에 따라 최근 년 간 꾸준한 영업이익률 상승세 이어가며 양호한 수익성 유지 중에 있으며, 특히 최근 들어 COVID-19 확산과 전방 손세정제 수요 증가로 에탄올과 초산에틸부문의 판매가격이 상승하는 등 매출 및 수익성 큰 폭 증가하고 있다.

(영업이익률 2017년 8.09%, 2018년 11.14%, 2019년 11.36%, 2020년 3분기 16.42%)

그림 8. 동사 연결기준 포괄손익계산서 분석(2017~2019년)

(단위: 억 원, %)

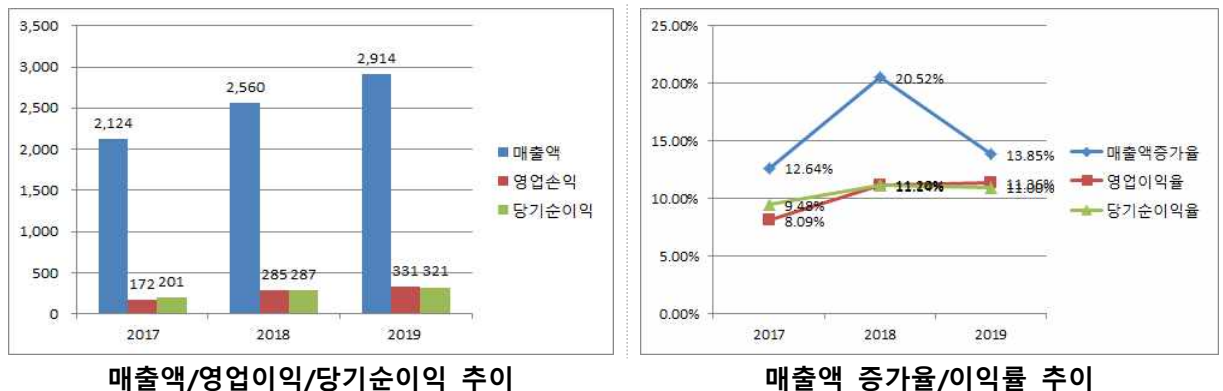
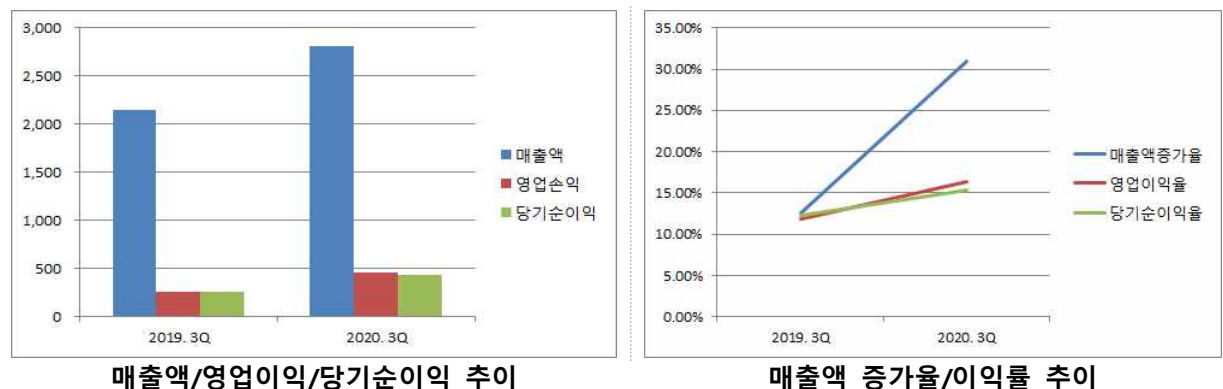


그림 9. 동사 연결기준 포괄손익계산서 분석(2019 3Q, 2020 3Q)

(단위: 억 원, %)



*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기 보고서(2020 3분기), 한국기업데이터(주) 재구성

■ 양호한 업황을 통한 안정적 재무구조 유지

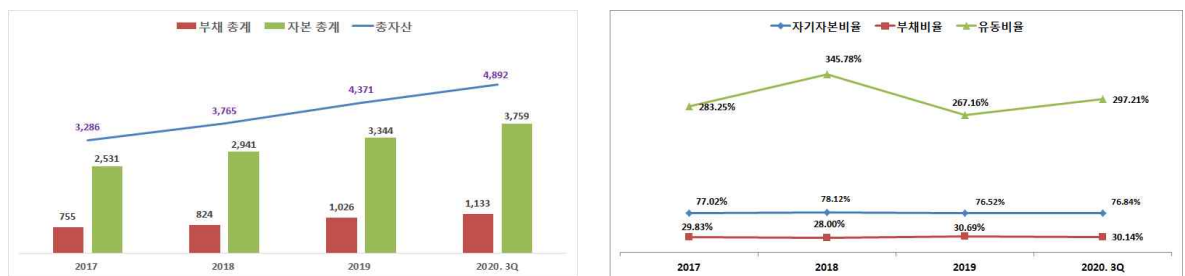
동사가 영위중인 석유화학산업은 대규모 투자가 소요되는 자본집약적 장치산업으로서 규모의 경제가 매우 크게 작용하는 산업이다. 동사 역시 외형 성장세와 함께 지속적인 대규모 투자 이루어지고 있는 바, 투자 수요에 따른 자금 조달의 영향으로 일부 등락이 있기는 하나, 전반적으로 안정적인 재무구조를 유지하고 있다. 2020년 3분기 현재 동사의 부채비율은 30.14%로서, 30% 내외의 양호한 수준 유지 중에 있으며, 유동비율 역시 297.21%로서 300% 내외의 안정적 기조 유지 중에 있다.

(부채비율 추이 : 2017년 29.83%, 2018년 28%, 2019년 30.69%, 2020년 3Q 30.14%)

(유동비율 추이 : 2017년 283.25%, 2018년 345.78%, 2019년 267.16%, 2020년 3Q 297.21%)

그림 10. 동사 연결기준 재무상태표 분석(2017~2019, 2020. 3Q)

(단위: 억 원, %)



*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020 3분기), 한국기업데이터(주) 재구성

■ 영업현금흐름을 바탕으로 우수한 현금창출능력 보유

2020년 3분기 현재 동사의 현금성 자산은 2019년 말(482억 원) 대비 큰 폭 증가한 790억 원 으로서, 최근 년간 꾸준한 증가 추세에 있으며, 이는 견조하고 안정적 업황에 힘입어 영업활동 현금흐름이 (+)를 유지하고 있는 데에 기인하고 있다. 동사의 안정적 영업활동현금흐름은 유, 무형자산의 취득 등 투자활동 현금유출과 배당금 지급 등 재무활동 현금유출을 충당하고 있으며, 전반적인 현금창출능력 매우 양호한 수준으로 분석된다.

그림 11. 동사 현금흐름의 변화(2017~2019, 2020 3Q)

(단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2019년), 분기보고서(2020년 3분기), 한국기업데이터(주) 재구성

■ 2020년 견조한 성장세 지속 전망

동사는 정제 주정 시장에서 8개의 타 주정사와 함께 국세청 면허를 통한 배타적 권리를 확보하고 있으며, 특히 공업용 주정시장에서는 50% 이상의 시장 점유율을 보이고 있다. 또한 국내 유일의 초산에틸 생산업체로서 국내 초산에틸수요의 절반 이상을 공급하며 시장을 선도하고 있는 기업이다. 이러한 시장지배력을 바탕으로 견조하고 안정적인 성장세 이어가고 있으며, 대규모 장치산업으로서 규모의 경제가 발생하는 석유화학산업의 특성을 고려할 때 경쟁력 있는 시장지위 유지가 가능할 것으로 판단된다.

2019년까지 동사의 매출 상승세는 초산에틸, 초산부틸 등 화학사업부문이 주도하였으나, 2020년 들어 COVID-19위기가 동사에 새로운 기회로 작용, 전방 손세정제 수요 증가 등으로 인하여 주정사업부문의 매출 점유율이 큰 폭으로 증가하였다. 이에 향후에도 동사의 견조한 성장세와 함께 양호한 재무구조 유지 가능할 것으로 판단된다.

그림 12. 동사 연결기준 주요제품 매출구조 분석(2017~2019, 2020 3Q)

(단위: 억 원, %)



주요 제품 매출 현황 (2017~2019, 2020 3Q)

매출 비중 변화 추이(2017~2019, 2020 3Q)

*출처: 동사 사업보고서(2019년), 분기보고서(2020년 3분기), 한국기업데이터(주) 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

COVID-19로 인한 손소독제 수요 증가로 주정부분 매출 기여도 증가

COVID-19 발생 이후 수입주정의 공급 부족 및 가격 상승으로 인해 공업용 주정 부족한 상황에서, 이를 해결하기 위해 동사에서 수입주정을 정제해 손소독제용으로 공급하고 있으며, 판매량 증가 및 기존 사업과의 시너지 효과 기대할 수 있어, 향후 기업 역량 성장할 것으로 전망된다.

■ COVID-19로 인한 손소독제 수요 증가

COVID-19 감염 확산으로 방역의료용품이 품귀 현상을 빚고 있는 가운데, 보건용 마스크에 이어 감염예방에 필수용품인 손소독제 또한 수급 비상상황을 맞고 있다. 손소독제는 에틸알코올에 정제수와 글리세린 등을 첨가해 제조되며, 에틸알코올은 주세법상 술의 원료인 주정과 같은 성분이다.

그림 13. 주정을 주원료로 사용하는 손소독제 제조 과정



*출처: 국세청

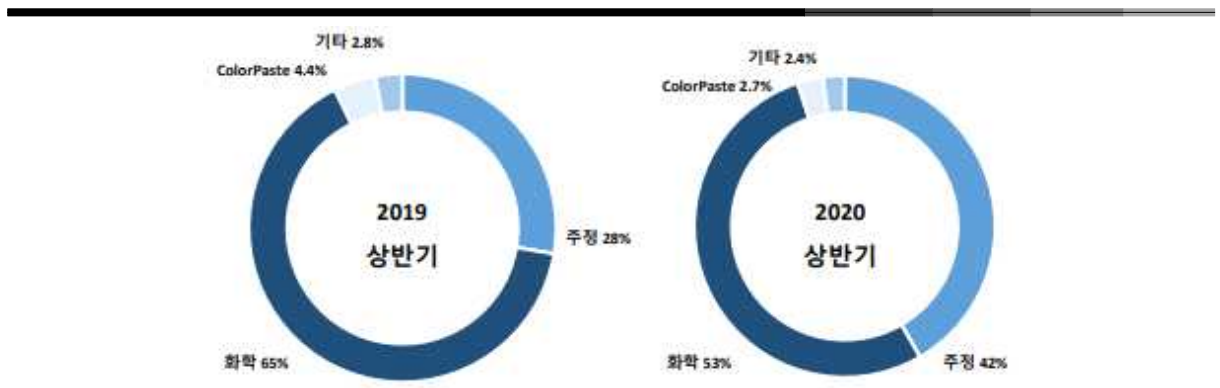
손소독제를 제조하는데 주원료로 사용되는 주정은 공업용 주정으로, COVID-19 발생 이전에는 가격이 상대적으로 저렴한 공업용 수입주정을 손소독제 원료로 사용해 왔다. 그러나 COVID-19 발생 이후 수입주정의 공급 부족 및 가격 상승으로 인해 공업용 주정 부족상황이 발생했으며, 이를 해결하기 위해 동사에서 수입주정을 정제해 손소독제용으로 공급하고 있다. 동사가 지난 2월 한달 간 손소독제용으로 약 3만 드림(6,000kl)을 공급하였으며, 이는 손소독제 약 1천 8백만개를 생산할 수 있는 수량이다.

또한 국세청에 따르면 지난해 1분기 1,500드림(200L) 수준이었던 손소독제용 주정(에틸알코올) 공급량은 올해 1분기 14만 6,310드림으로 98배 증가하였으며, 이중 동사와 대한주정판매 두 업체가 공급한 양의 88% 수준에 이르고 있다. 원래 손소독제는 수입해온 공업용 주정을 통해 제조하였으나, COVID-19 사태로 손소독제 수요가 크게 늘면서 주정이 품귀현상을 보이고 가격도 올라가는 상황이다. 동사는 COVID-19 사태 이전에는 공급하지 않던 손소독제 제조용 주정을 공급하기 시작하였으며, ‘주정 제조방법 승인 요청’을 4일 안에 단축해서 처리함에 따라 주로 화장품, 페인트 원료인 주정에 국세청의 신속한 승인으로 손소독제용 주정 생산에 돌입하여 생산량을 확대시키고 있으며, 이를 통해 향후 기업 역량 지속적으로 성장할 것으로 전망된다.

■ 2020년 상반기 실적 증가 및 성장세 지속 전망

동사 합성주정은 화공용, 의약용 등의 원료로 사용되며, 무수주정은 합성주정과 용도가 같으나 고순도의 원료로 사용되고 있음. 최근 COVID-19 확산에 따른 손 소독제용 에탄올 시장이 새롭게 형성되며 2019년 상반기 대비 주정부문이 매출에서 차지하는 비율이 크게 증가하였으며, 에탄올 위셔액, 고체연료의 원료로 사용되며 수요처 다변화로 성장세 지속될 것으로 전망된다.

그림 14. 2020년 상반기 실적



*출처: 동사 상반기 실적보고서(2020년), 한국기업데이터(주) 재구성

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
	No Rated	-	2020. 5. 27
Meritz Research	- COVID-19 확산으로 손세정제 수요 증가로 주정 매출 증가 추세 - COVID-19의 확산에 따른 전방 손세정제 수요 증가로 에탄올과 초산에틸부문 판매가격 상승		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: 한국거래소(2020년 10월)