

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

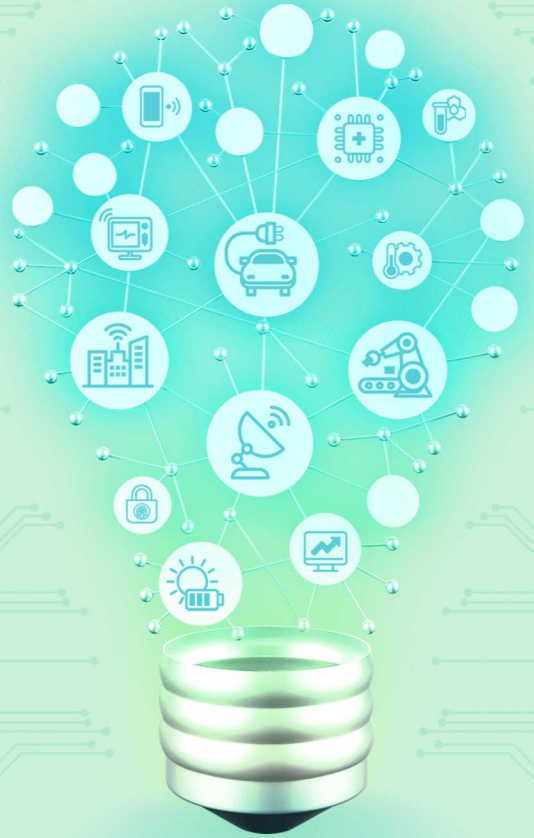
기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

레이크머티리얼즈(281740)

화학

요약
기업현황
시장동향
기술분석
재무분석
주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

장소현 전문연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술 신용평가기관에 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.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)으로 연락주시기 바랍니다.

레이크머티리얼즈(281740)

유기금속 화학소재 전문기업

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	김진동
설립일자	2010년 05월 13일
상장일자	2020년 03월 23일
기업규모	중소기업
업종분류	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업
주요제품	LED, Solar, 반도체 소재 및 석유화학 촉매

시세정보(2021/07/23 기준)

현재가(원)	4,695
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	3,086
발행주식수	65,730,548
52주 최고가(원)	4,940
52주 최저가(원)	1,870
외국인지분율	1.06%
주요주주	김진동

■ 유기금속 화학소재 전문기업

레이크머티리얼즈(이하 동사)는 유기금속 화학소재 전문기업으로 LED 소재의 핵심원료물질인 TMA(트리메틸알루미늄) 제조 및 다양한 유기금속 화합물 설계기술을 기반으로 하여 전자재료 또는 촉매 소재로 사용되는 초고순도 유기금속화합물을 전문으로 개발 및 공급하는 업체이다. 동사는 TMA를 개발하여 국산화하고 독보적인 기술력을 바탕으로 설계, 합성, 정제 등 일괄 생산 공정을 구축하였다. 이에, 반도체, LED, 태양광, 촉매 시장의 빠른 변화에 효과적으로 개발 및 양산을 진행하여 세계 수준의 기업들과 공동 개발 프로젝트를 수행할 수 있는 공신력 및 기술력을 확보하였다.

■ 반도체와 태양전지 사업영역 확장

최근 반도체와 태양전지의 사업 성장을 주목할 필요가 있다. 동사의 반도체 매출 비중은 2016년 약 2%에 불과하였으나, 2020년 약 49%로 증가하였다. 태양전지의 경우, 2016년 약 8%에서 2020년 16.2%로 소폭 증가하였다. 딜로이트 2021년 산업별 전망 보고서에 따르면, 반도체 산업은 대용량 메모리, 시스템 반도체 수요 증가로 수출 및 투자가 증가할 것으로 전망하였다. 주요 수요처에 고유전율 High-k 박막, 확산 방지막에 사용되는 CVD/ALD 전구체 물량 증가가 예상되며, 이에 소재를 공급하는 동사의 매출도 함께 증가할 것으로 예상된다. 또한, 태양광 발전 산업은 글로벌 신성장 산업 중 하나로 정부 지원 및 발전사업자의 육성을 통해 더 성장할 것으로 전망되며, 이에 따라 태양전지 제조공정 핵심 소재를 공급하는 동사의 매출도 함께 증대될 것으로 예측된다.

■ 국내외 대기업 고객 확보를 통한 사업 안정성 강화

동사는 현재 국내외 대기업 고객 확보로 사업 안정성을 강화하는 동시에 반도체, LED, 태양광, 촉매 분야의 연구개발을 활발히 수행하고 있다. 매출액이 높은 지역에 해외 현지법인 또는 지사를 운영하고 기술 영업의 현지 인력을 충원하여 적극적인 개발지원서비스 및 영업 확대 활동을 진행 중이다.

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)
2018	353	(5.9)	36	10.1	22	6.1	8.6	3.5	150.0	33	405	62.0	5.0
2019	349	(1.2)	26	7.3	18	5.0	6.5	2.5	170.7	27	430	74.8	4.7
2020	465	33.4	47	10.0	20	4.3	5.8	2.4	121.1	30	614	92.0	4.5

기업경쟁력

기술개발 역량

■ 전자재료(반도체/LED/태양광) 분야

- 고유전율 박막 소재, 증착용 전구체, LED 유기금속 전구체, PERC(passivated emitter rear cell) 공정적용 소재 등 제품개발 및 상용화

■ 정밀화학(촉매) 분야

- 자체 생산한 MAO(methylaluminumoxane) 조촉매를 사용하여 담지 촉매 제조하므로 폴리머 고객사 및 촉매 제조사의 기술 제휴 가능

생산 인프라

■ 자체설계한 플랜트 기반으로 제품별 생산 구축

- 세종특별자치시 전의면 산단길 22-144 (제 1공장 ~ 제 4공장, 연구소&크린룸)
- 충청남도 천안시 동남구 성남면 5산단4로 41 (제 1공장 ~ 제 6공장, 크린룸&조정실)

■ 글로벌 수준의 품질관리 체계 구축 및 운영

- 99.9999% 이상의 초고순도 소재 양산
- 1,000억 원 규모 생산능력 구축 완료

핵심기술 및 취급 품목

핵심기술

■ 합성 및 정제기술

- 화합물의 반응 구조화 및 합성 기술, 초고순도 정제 및 고품질 소재 구현

■ 플랜트 설계기술

- 다양한 화합물 생산 공정에 따른 기본공정 / 안전공정 / 자동화 설계 및 폐기물처리 통합솔루션 개발

■ 패키징 기술 및 품질관리 시스템

- 용기 설계 / 세정 / 충전 관리체계 구축

주력 제품

■ 반도체

- 실리콘 전구체 및 High-k(고유전율) 전구체

■ LED

- LED MO(metal organic) 전구체 5종

■ 태양광

- PERC 공정 소재(고효율 태양전지용 TMA(Al₂O₃))

■ 그 외

- 석유화학 촉매, 메탈로센 촉매, MAO 조촉매

ESG 현황

Environment

항목	현황
환경 정보 공개	■
환경 경영 조직 설치	■
환경 교육 수준	■
환경 성과 평가체계 구축	■
온실가스 배출	□
에너지, 용수 사용	■
신재생 에너지	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

Social

항목	현황
인권보호 정책 보유	■
여성/기간제 근로자 근무	■
협력사 지원 프로그램	■
공정거래/반부패 프로그램	■
소비자 안전 관련 인증	□
정보보호 안전 관련 인증	□
사회공헌 프로그램	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

Governance

항목	현황
주주의결권 행사 지원제도	■
중장기 배당정책 보유	■
이사회 내 사외이사 보유	■
대표·이사회 독립성	■
감사위원회 운영	■
감사 업무 교육 실시	■
지배구조 정보 공개	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

- 동사는 품질 향상을 위한 전 임직원 간 약속으로 2020년부터 TF를 구성하여 전사 품질, 안전, 환경 혁신활동을 진행하고 있음.
- 환경 준수를 위해 대기오염 방지시설, 유해가스 배출 방지시설 등을 갖추고 있으며 ESG에 관한 설문 및 동사의 회신 의견을 반영함.
- 이사회 내 사외이사 비중이 25%로, 이사회 독립성을 확보하고 있으나, 감사위원회는 운영하지 않음.

* 본 ESG현황은 나이스평가정보에서 분석대상 기업으로 입수한 정보를 요약 정리한 것으로, 분석 시점의 정보에 따라 결과가 달라질 수 있습니다.

I. 기업현황

유기금속 화학소재 전문기업

유기금속 화학소재 전문기업인 레이크머티리얼즈는 반도체, LED, 태양광용 전자재료 및 석유화학 촉매 분야에 사용되는 소재를 개발 및 생산하여 공급하고 있으며, 특히 TMA 제조기술을 기초로 다양한 산업으로의 확장성을 확보하였다.

■ 개요

동사의 주요 사업 분야는 LED, 태양광, 반도체, 석유화학 분야에 사용되는 소재개발 및 생산을 주력으로 하고 있으며, 2010년 05월 (주)레이크엘이디로 설립하여 2013년 3월 현재의 명칭인 (주)레이크머티리얼즈로 상호를 변경하여, 2020년 3월 코스닥시장에 상장되었다.

동사에서 생산하고 있는 주요 품목으로는 TMG(트리메틸갈륨), TMA, TMI(트리메틸인듐), 반도체 및 디스플레이 전자재료용 유기금속화합물, MAO 조촉매, 담지 촉매, 메탈로센 촉매 등이 있다. 동사는 2012년 3월에 TMG와 TMA를 양산하여 삼성전자에 공급하였으며 이후, LG이노텍, 서울반도체, LG전자, 한화큐셀코리아, 현대중공업 등 국내 주요업체에 제품을 납품하였다. 또한, MAO 조촉매부터 담지 촉매까지 양산하여 국내외 폴리머 기업과 기술 제휴한 바 있다. 동사의 제품을 공급 확대하여 2018년 1월 전세계 태양광 TMA 시장 부문 50%의 점유율을 확보하였고 LED용 전구체의 경우 세계 점유율 30%를 차지하였다.

그림 1. 생산제품별 사업장 현황

 <p>천안공장 20,165,289㎡ 부지</p>	구분	생산 제품
	제 1공장	반도체 전구체
	제 2공장	TMA, TEG
	제 3공장	담지촉매, 반도체 전구체
	제 4공장	반도체 전구체
	제 5공장 제 6공장	담지촉매 제품화동
크린룸 & 조정실		생산 지원
 <p>전의공장 10,578,512㎡ 부지</p>	구분	생산 제품
	제 1공장	TMG, TEOS
	제 2공장	Multi Purpose
	제 3공장 제 4공장	MAO & 담지촉매 반도체 전구체
연구소 & 크린룸		연구 및 생산 지원
<p>(주)레이크테크놀로지 20,982.2㎡ 부지</p>	<p>생산 제품</p> <p>반도체 특수가스 / MPP / 2차 전지 소재</p>	

*출처: 동사 IR 자료(2021)

■ 주요주주 및 계열회사 현황

2021년 1분기 보고서 기준, 동사의 최대주주는 김진동 대표이사로 27.92%의 지분을 보유하고 있으며, 김택동을 포함한 특수 관계인은 12.42%의 지분을 보유하고 있다. 송창호 임원을 포함한 동사 임원의 지분율은 3.59%로 확인되었다. 한편 동사는 100% 출자한 SUZHOU LEIJINGKE TRADING COMPANY(중국현지법인)와 (주)레이크테크놀로지를 자회사로 보유하고 있다.

표 1. 주요주주 및 계열회사 현황

주요주주	지분율(%)	계열회사	지분율(%)
김진동	27.92	SUZHOU LEIJINGKE TRADING COMPANY(중국)	100
김택동 등 특수관계인	12.42		
송창호 등 임원	3.59	(주)레이크테크놀로지	70.59

*출처: 사업보고서(2021, 1분기), NICE평가정보(주) 재구성

■ 대표이사 정보

김진동 대표이사는 2010년 5월 선임되어 현재까지 경영총괄 업무를 수행하고 있다. 연세대학교 화학과를 졸업하고 카이스트 화학공학과에서 유기금속 석사 및 유기금속화학 박사 학위를 받은 뒤 1992년 대림산업 대덕연구소에서 10년간 연구원 경력을 쌓은 뒤 2001년 (주)디엔에프를 공동 창업하여 부사장 역임하고 2010년 5월 (주)레이크머티리얼즈를 설립하였다.

연구원 출신인 대표이사는 연구개발에 대한 투자를 중요하게 여겨 반도체와 석유화학 촉매에 관련된 연구개발 역량을 집중할 수 있도록 경영하고 있다. 또한, 국가과제에서 연구책임자로 참여하는 등 연구기반 역량을 보유하여 관련 기술의 전문성이 우수하다.

■ 조직 구성 및 주요 제품

그림 2. 사업부서별 조직도



*출처: 동사 홈페이지

본사는 세종특별자치시에 있고, 등기임원은 사내이사 3명과 사외이사 1명 그리고 감사 1명으로 구성되어 있으며, 등기임원을 제외한 총 189여 명의 직원이 근무하고 있다. 조직 구성은 대표이사의 총괄 아래 크게 경영지원부, 영업부, 생산부, 연구소, 품질관리부, 구매부로 구성되어 있다[그림 2].

주요제품은 크게 LED 소재, 반도체 소재, 태양광 소재, 석유화학 촉매 소재로 구분된다. 2021년 3월 분기보고서 기준 제품별 매출 비중은 반도체 소재가 48.9%로 가장 높았고, LED 소재 22.9%, 태양광 소재 16.2%, 석유화학촉매 11.3% 비중을 차지했다[표 2].

표 2. 사업 부문별 매출 비중 추이

부문(%)	2016	2017	2018	2019	2020
반도체	2.3	30.4	28.3	29.0	48.9
LED	71.0	48.3	51.0	45.0	22.9
태양광	8.7	6.2	10.6	18.0	16.2
석유화학 촉매	15.0	11.3	6.6	6.0	11.3

*출처: 동사 IR 자료(2021)

■ 연구개발 활동

동사는 2010년 9월 기업부설연구소를 설립하여 유기금속화합물 설계 및 합성 기술력을 기반으로 반도체, 디스플레이, 태양광, QD, 석유화학 촉매의 소재로 사용되는 초고순도 유기금속화합물 양산을 위한 연구개발을 진행 중이다 [표3, 4].

또한, 동사는 올레핀 중합용 촉매 연구개발 및 공정개발을 진행하고 있으며 자체 생산한 MAO 조촉매를 사용하여 담지 촉매 연구 및 주문 생산을 위한 기술서비스를 제공하고 있다.

별도로 동사는 OEM(고객 위탁 생산 서비스) 및 ODM(제조자 설계 생산 서비스)을 제공하여 동사의 연구개발과 차별화된 생산능력을 국내외 석유화학기업에 제공 중이다. 동사가 제공하는 ODM 시스템은 고객사에 최적화된 제품을 제공하므로, 고객사의 신뢰를 확보하여 시장 점유에 긍정적인 기여를 하는 것으로 판단된다.

표 3. 주요 특허 실적

특허명	등록번호
전구체 기화기	10-1591487
기화기용 소스물질 공급장치	10-1558181
유기발광소자 제조방법	10-1728372
유기금속 화합물 공급 장치	10-2027179
유기금속아민 화합물의 제조방법	10-2043296
브러쉬 구조를 가지는 고분자 화합물의 제조방법	10-1811137
브러쉬 구조를 가지는 고분자 화합물의 제조방법	10-1819352
방향족 전구체를 이용한 탄소 박막 및 이의 제조 방법	10-1697660
반도체 제조공정용 소스물질의 계량 공급 장치	10-1695204
충전 플레이트를 구비하는 유기금속 화합물 공급 장치	10-1453840
유기금속 화합물 공급 장치	10-1472529
유기금속 화합물 공급 장치	10-1695356

*출처: 특허정보넷(KIPRIS, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

표 4. 연구개발 실적

사업기간	사업명	과제명	기대효과
2018.07 ~ 2021.04	디스플레이 전자재료 분야 박막 증착용 전구체	비정질 산화물 반도체 박막 제조용 액체 인동 전구체 개발	<ul style="list-style-type: none"> 대량 생산 공정에 적용이 가능 및 기업 이윤 창출에 큰 효과
2018.01 ~ 2020.01	디스플레이, 반도체, 전자재료용 AI 전구체	휘발성 및 안정성이 우수한 알루미늄 산화물용 전구체 개발	<ul style="list-style-type: none"> 알킬알루미늄 산화물용 전구체 신규구조 제안 저온에서 저탄소 불순물을 갖는 박막증착 가능
2018.04 ~ 2018.10	반도체소재 TEOS	TEOS 200L 자동화 세정 건조 설비 개발	<ul style="list-style-type: none"> TEOS 용기 세정/건조 자동화 설비를 구축하여 병목 구간 해소 효과
2018.09 ~ 2021.12	반도체소재 TiCl ₄	TiCl ₄ 충전, 회수 자동화 설비 개발	<ul style="list-style-type: none"> TiCl₄ 충전, 회수 자동화설비의 품질 안정성 확보 및 생산성 향상
2019.01 ~ 2021.12 (2단계,3년)	반도체 적용 전이금속염화물 기반 전구체	반도체 박막용 전이금속 염화물 고체 전구체 상용화 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> 전량 수입 의존하는 반도체용 고체 전구체의 국산화로 가격경쟁력 확보 및 국내 반도체 산업발전에 기여
2017.06 ~ 2019.06	텅스텐 금속박막 전구체 대체	3D NAND word line용 Free or low fluorine W 박막 증착을 위한 전구체 소재 개발	<ul style="list-style-type: none"> Fluorine이 없는 리간드 도입에 따른 안전한 텅스텐 전구체 및 신규 텅스텐 전구체 개발후보군 발굴

*출처: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 및 동사 IR 자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

II. 시장 동향

TMA 제조기술을 바탕으로 반도체, LED, 태양광, 촉매 산업 진출

동사는 금속화합물을 기반으로 하여 반도체, LED, 태양광, 석유화학 산업부문에 참여하고 있으며, 이에 유기금속화합물 산업 동향을 소개하고 관련 시장을 파악하였다.

■ 금속화합물 산업 특성 및 시장 현황

▶▶ 금속화합물 산업 동향

금속화합물 중 동사의 제품은 기타 금속 무기화합물에 속하며, 기타 금속 무기화합물은 유기화합물 이외의 화합물로 금속(전형원소, 전이원소) 성분을 포함하는 화합물을 말한다. 이는 금/은 화합물, 은 용접재료, 귀금속화합물, 전기접점 등의 중간생산재, 촉매 등으로 이용된다.

기타 금속 무기화합물 산업은 반도체, 디스플레이, 배터리, 태양전지 산업의 후방산업으로 반도체 제조의 경쟁력을 좌우하는 중요한 산업이다. 무기계 소재 응용제품 생산을 위해서는 화학 및 재료에 대한 높은 기술이해도가 필요한 한편, 원재료를 수입해 조달하는 경우가 많으므로 해외시장 상황 및 세계 금융시장 환경에 영향을 많이 받는다.

주로 금속 성분을 포함하는 유기화합물 이외 화합물로 전방산업의 원부자재 및 기초 소재를 공급하는 중간재 산업이다. 이는 직접적인 경제 파급효과보다는 관련 산업 내의 간접적 효과가 큰 산업으로, 소재-조성설계-공정기술-부품기술이 융합되는 기술집약적인 산업에 해당한다.

기타 금속 무기화합물은 원재료를 수입해 조달하는 경우가 많아 세계 시장 상황 및 금융 환경에 영향을 받으며, 산업 내 대다수 기업이 자체 역량제고 능력이 부족하여 극소수의 수요 대기업 벤더에 종속되는 경우가 일반적이며, 수요 대기업의 요구 스펙 및 가격에 맞춘 전속생산을 시행한다. 원재료 중 일부 귀금속 물질은 투기적 수요가 있어 특정 시기에 제품 원가에 영향을 미칠 수 있다. 기타 금속 무기화합물의 후방산업은 원재료인 금속 산업이며, 전방산업은 소재를 활용하는 반도체, 디스플레이, 전지 등이 해당한다[표 5].

표 5. 전후방 산업(Value Chain)

금속	기타 금속 무기화합물	반도체, 디스플레이, 전지
구리, 금, 은, 칼륨, 티타늄, 실리콘, 황, 리튬, 루비듐, 알루미늄, 실리콘, 하프늄 등	증착용 전구체, 공정 소재, 촉매 등	반도체, 디스플레이, 배터리, 태양전지 산업 등
(전량 수입)	레이크머티리얼즈 유창금속공업, 오성공업, 피엠리서치	삼성전자, 에스케이하이닉스 등

*출처: 중소기업전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

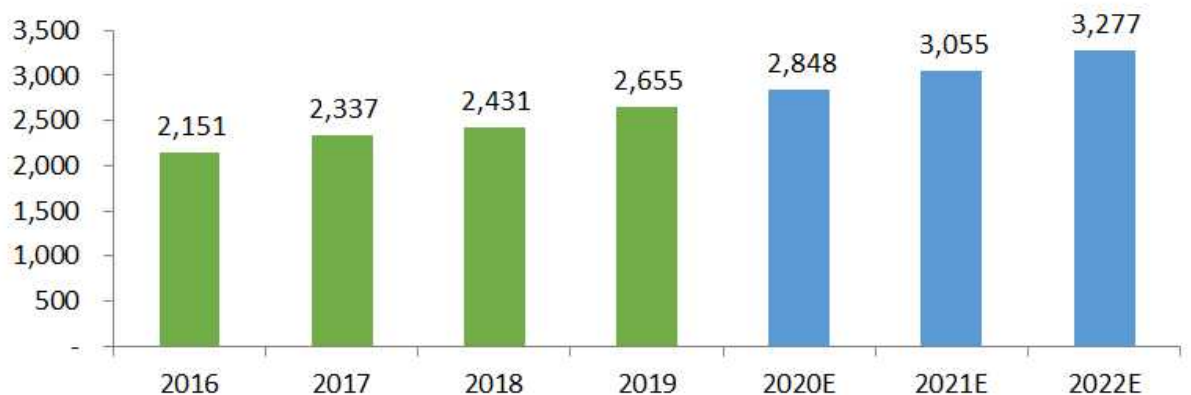
국내 기타 금속 무기화합물 관련 업체들은 우수한 기술력을 바탕으로 세계 시장에서 경쟁력을 갖추고 있으며 IT, NT, BT 등 신성장 산업과 융합하여 새로운 시장을 창출하고 있다. 핵심원료는 해외에서 전량 수입하고 있어 세계 시장의 환경에 따라 조달이 어려울 수 있으며 중소기업 위주로 활동하고 있어 자원의 부족으로 기술개발에 대한 능력 및 자본이 부족하다.

따라서 본 산업에 종사하는 관련 업체들은 지속적인 기술혁신을 통해 고부가가치 제품 생산이 필요하며, 정부의 정책이 뒷받침되어야 하고, 안정적인 원료 공급을 위해 해외 판매업체들과 장기계약 등을 통해 안정적으로 원료를 조달할 필요가 있다.

▶▶ 기타 금속 무기화합물 시장 규모

2021년 통계청 광업제조업 조사에 따르면 국내 기타 금속 무기화합물은 2016년 2,151억 원에서 2019년 2,655억 원으로 연평균 7.27% 증가하였으며, 시장환경, 업황 등을 감안 시 2021년 3,055억 원을 형성할 것으로 전망된다 [그림 3].

그림 3. 국내 기타 금속 무기화합물 시장



*출처: 통계청, 광업제조업조사 (2021)

기타 금속 무기화합물 중 동사 대표 제품은 전자재료용 전구체 소재로, 반도체 및 LED 전구체 제품군을 다수를 보유하고 있다. 이에 반도체 및 LED 전구체 산업을 소개하고 세계 시장을 파악하였다. 전방산업(반도체, 마이크로 LED)의 성장에 따라 전구체 산업도 성장세를 보이며, 일반 LED 시장이 아닌, 마이크로 LED의 경우 향후 OLED 등 디스플레이 대체 소재로 출시될 예정으로 연구개발 중이다.

■ 반도체 및 LED 전구체(Precursor)

▶▶ 반도체 전구체 산업 동향

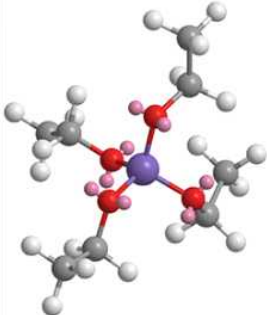
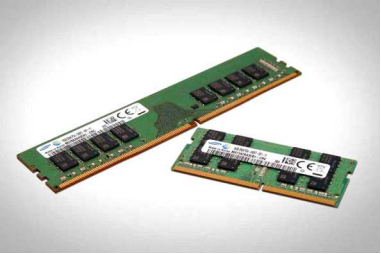
반도체 소자를 완성하기 위한 제조공정 진행 중에 사용되는 재료 또는 반도체 소자를 조립하여 완성품인 반도체 칩을 만드는 데 사용되는 재료를 반도체 소재로 부르며, 대부분 수입에 의존한다. 반도체 소재 중 기능재료인 CVD 전구체는 웨이퍼에 박막을 증착하기 위해 유입시키는 화합물이다.

반도체 소자 미세화가 진전되면서 기술적 중요도가 지속 확대되고 있는 전구체는 반도체 제조에서 매우 중요한 요소 기술 중 하나이다. 반도체 공정용 전구체는 원하는 물성의 박막 형성, 높은 증착 속도, 우수한 경제성(높은 공정 수율), 낮은 기화 온도에서 높은 증기압, 기화 온도에서 열적 안정성, 작은 화학적 반응성, 저독성, 화학적 고순도, 경제적이고 수월한 합성방법(높은 합성 수율), 증착 온도에서 완전한 열분해 등 다양한 조건이 요구된다.

제품을 공급하는 업체의 핵심 경쟁력은 박막 물성이 해당 공정에 적합하도록 화학적으로 메커니즘을 시뮬레이션하고 실제 공정 장비에서 적용이 원활하도록 설계하는 데 있다. 게다가 소재의 안정적 공급을 위한 높은 수준의 합성 및 정제기술, 소자 업체의 변경된 공정에 적합한 제품을 공급할 수 있는 신속한 대응력, 사후관리 등의 능력이 요구된다.

이러한 이유로 신규 업체가 반도체 산업에 진입하는 것은 매우 까다롭지만, 반도체 소자 업체로 납품이 진행되기 시작하면, 해당 고객사는 추후 거래처 변경에 따른 생산 공정 차질 및 불량 발생 등의 리스크가 있어 납품업체의 변경이 쉽지 않다. 이에, 반도체 전구체 공급하는 업체는 장기적으로 안정된 매출 흐름을 기대할 수 있다.

표 6. 전방 산업(Value Chain)

후방산업	반도체용 전구체	전방산업(반도체)
		
<p>전구체 원소재, 유기금속화합물 생산 장비 등</p>	<p>유기금속화학 소재를 기반으로 하는 재료 산업분야</p>	<p>메모리 반도체, 시스템 반도체, 화합물 반도체, 스마트센서 산업분야</p>
<p>일부 주요 선진국 수입</p>	<p>레이크머티리얼즈, 유피케미칼, 디엔에프, 덕산유엠티, 솔브레인, 원익머티리얼즈, SK케미칼, 한솔케미칼 등</p>	<p>삼성전자, 에스케이하이닉스, 피델릭스, 제주반도체 등</p>

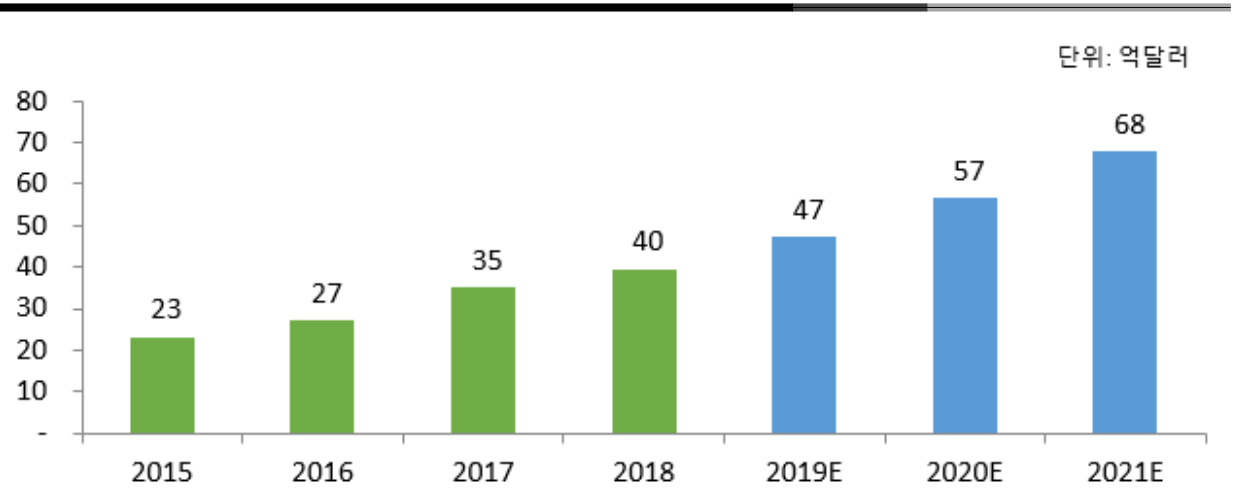
*출처: 중소기업 기술국산화 전략품목 상세분석, 동사 사업보고서(2021, 1분기), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 반도체 전구체 시장

사물인터넷(IoT) 시대의 도래에 따라 주요 부품인 메모리 반도체, 시스템 반도체, 화합물 반도체, 스마트센서 산업의 시장 규모가 급속히 증대될 것으로 예측되고 이와 더불어 반도체 사업 기반인 재료 산업 부문 역시 시장 규모가 증가할 것으로 전망된다.

세계 반도체용 전구체 시장은 2015년에 23억 달러를 형성하여 연평균성장률 20%로 2020년에는 57억 달러를 형성할 것으로 예측된다[그림 4]. 빠른 시장 확대와 높은 수익성이 기대되며, 고가임에도 불구하고 대규모 설비 투자가 필요치 않아 시장 진입에 성공할 경우 좋은 수익성을 가져올 수 있다.

그림 4. 세계 반도체 전구체 시장



*출처: 유진투자증권 (2018), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ LED 전구체 산업 동향

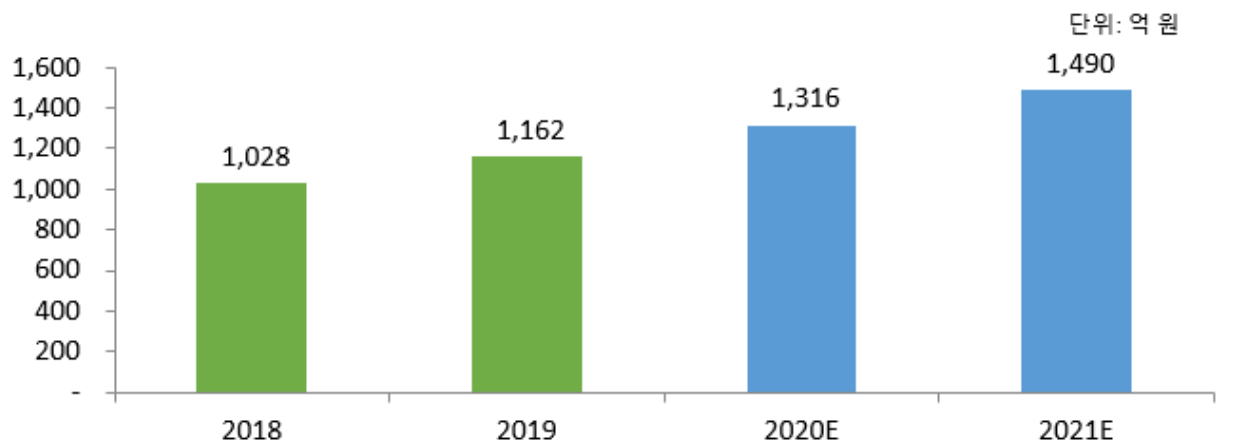
마이크로 LED는 자체발광하는 특징이 있으며, 화질, 밝기, 시야각, 반응속도, 소비전력, 안정성, 플렉서블 구현 등이 용이하여 LCD, OLED에 이어 차세대 디스플레이로 꼽히며, 시장 선점을 위한 국가 간 경쟁이 점점 치열해질 전망이다. 중소기업 기술 국산화 전략품목 상세분석-디스플레이 보고서에 따르면, 55인치 4K 해상도를 구현하려면 패널 한 장에 약 2500만 개의 마이크로 LED 칩이 필요하며, 관련 기술로 마이크로 LED 에피 성장, 칩 공정, 기판 분리 기술, 마이크로 LED 칩 대량 고속 전사 기술 등이 요구된다.

LED 전구체 중 질화물 반도체 소재의 경우 화학적으로 안정적이고 전자친화력이 강해 광학적 특성은 물론 전자이동도 및 전압특성이 우수하여 마이크로 LED 전구체로 사용된다. 국내에서는 마이크로 LED 대량 생산의 핵심 역할인 전사기술과 관련된 다양한 연구가 진행 중이며, 현재 한국광기술원이 전반적인 기술을 선점하고 있다. 향후 마이크로 LED를 조명, 바이오 등 다양한 응용 분야로 확대하는 중장기 계획을 수립한 것으로 중소기업기술정보진흥원에서 보고하여 산업의 성장이 더욱 확대될 것으로 전망된다.

▶▶ LED 전구체 시장

동사의 추정으로 LED MO 전구체 사용량은 2018년 145톤으로 1,028억 원에 해당한다. 이 중 83%를 차지하는 TMG는 120톤으로 보고하였다. 앞서 언급한 글로벌마켓리서치의 보고에 따른 연평균성장률 13%를 적용하면 2021년 209톤, 즉 1,490억 원으로 추정된다. 한편, 동사의 LED MO 전구체 시장 비중은 세계 20% 이상, 국내 80% 이상으로 우수한 가격 및 품질 경쟁력을 통해 점유율을 높이는 추세다[그림 5].

그림 5. LED 전구체의 세계 시장



*출처: 동사 추정, NICE평가정보(주) 재구성

Ⅲ. 기술분석

TMA 제조 기술을 통해 다양한 산업 점유

동사는 산업용 전구체 선두기업으로 전구체에 대한 설계기술과 제품개발에 대한 독보적인 기술력을 기반으로 하여 다양한 응용 분야로 점유율을 확대 중이다. 본 기술분석에서는 동사가 확보한 기술적 특성을 분석하고자 한다.

■ 국내 TMA 제조 업체

TMA(트리메틸알루미늄)은 메틸기가 알루미늄에 3개 결합되어 있는 유기금속 화합물이며, 유기금속화합물이란 유기물 분자(리간드)와 금속 원자가 결합하여 만들어진 화합물을 뜻한다. 여기서 리간드는 중심인 금속 원자에 결합되는 유기물 또는 무기물을 모두 가리키며, 산업적 응용성을 강조하여 유기금속소재 또는 전구체라고 부르기도 한다.

금속-금속 결합보다 금속-리간드 결합은 결합력이 약하여 순수한 금속보다 다른 화학적 반응성을 갖는다. 이는 자연발화성, 낮은 열적 안정성을 가지며 액체인 유기금속화합물은 유기화합물과 유사한 특성이 있다. 이러한 성질을 응용하여 화학반응을 촉진 시키는 촉매를 제조할 수 있으며 유기금속화합물이 열분해 되면 금속과 유기물 형태의 리간드로 나뉜다[그림 6].

유기금속화합물은 다양한 반응 조건에서 원하는 구조 및 물성을 가지는 물질을 제조할 수 있는 정제 기술이 핵심이며, 고순도화 및 합성 공정의 기술적 노하우가 요구된다.

그림 6. TMA 구조식 및 대표적인 유기 리간드 종류



*출처: 동사 IR 자료(2021)

유기금속화합물 중에서 특히 반도체, 디스플레이, LED, 태양광 등에 응용되는 금속막, 금속산화물, 금속질화물은 각종 금속화합물로 박막을 만든다. 이 중에서 실리콘(Si), 알루미늄(Al), 지르코늄(Zr), 타이타늄(Ti), 텅스텐(W), 보론(B), 루세늄(Ru), 갈륨(Ga), 인듐(In), 마그네슘(Mg), 하프늄(Hf) 등이 동사가 취급하고 있는 주요 금속 원소이다. 추가로 석유화학 촉매 분야에서 사용되는 금속 원소로는 타이타늄, 지르코늄 등이 있다[그림 7].

그림 7. 동사 제품

○반도체/디스플레이 소재 △LED MO전구체 소재 □메탈로센 촉매 소재

I	II										III	IV	V	VI	VII	VIII	
H																He	
Li	Be										B	C	N	O	F	Ne	
Na	Mg										Al	Si	P	S	Cl	Ar	
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo	

*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

알루미늄(Al) 금속은 LED, 촉매, 반도체, 디스플레이 분야로 적용될 수 있는 금속이며 동사의 사업은 알루미늄 유기금속화합물인 TMA 제조부터 출발하여 다양한 산업 분야로 확장하였다. 동사가 취급하는 TMA는 반응 조건에 따라 금속, 금속산화물, 금속질화물, 무기물 등으로 제조 가능하므로 합성 및 정제기술을 확립하여 산업 적용을 확장할 수 있었다.

대표적인 제조물질인 TMA는 고온의 수소 조건에서 순수한 금속으로 환원되며, 암모니아 조건에서 산소 및 오존과 반응하여 금속질화물로 제조된다. 동사는 합성 공정을 기술 기반으로 하는 Al(금속), Al₂O₃(금속산화물), AlN(금속질화물), MAO(무기고분자) 등으로 제조하여 LED, 반도체, 세라믹 전자소재, 촉매 등 용도에 따른 다양한 산업에 적용하고 있다.

동사는 반도체 소재 중 고유전율(High-k) 박막, 확산 방지막 등에 사용되는 CVD/ALD증착용 전구체를 개발하였다. 여기서 CVD는 Chemical Vapor Deposition(화학증착 공정, 웨이퍼에 박막을 증착하고자 반응기 내에 여러 종류의 반응 기체를 유입시켜 이들의 화학반응을 진행함으로써 원하는 물질의 박막을 웨이퍼 상에 증착하는 공정 방법)이며 ALD는 Atomic Layer Deposition(원자층 증착 공정, 금속이 포함된 원료와 반응 가스를 교차하여 주입함으로써 박막을 성장시키는 프로세스, 나노 스케일의 두께 제어가 가능)을 뜻한다. 주로 Si(실리콘) 전구체, High-k 전구체, 반도체용 특수가스를 소재로 연구 개발하며 현재 국내, 일본, 대만 등의 반도체 업체에 동사의 소재를 공급 중이다.

동사의 제품 중 커패시터용 고유전율 재료는 Zr과 Hf 금속을 기반으로 한 프리커서이며 향후 디바이스의 고성능화, 생산 수량에 따른 고유전율 시장 규모는 점차 확대될 것으로 전망된다.

실리카용 전구체 중 동사의 제품은 TEOS, TrisDMAS, DPT용 재료, 저유전율용 전구체가 있으며 메모리반도체 생산을 위한 공정에 적용된다. 한국, 중국, 대만 등에서 그 수요가 많으며 디바이스 미세화에 따른 재료의 수요도 증대될 것으로 기대된다.

메탈 전구체 역시 반도체 공정에 적용되는데 동사는 TiN 또는 Ti용 전구체로 사용 중인 TiCl₄ 양산을 위한 설비를 완공하였고, 삼성전자에 신규 평가 업체로 선정되어 양산 납품 중이다. 또한, 동사는 차세대 전구체 개발 과제로 메탈 전구체 개발을 선정하였고 동사 연구소를 중심으로 활발히 연구 중이다.

표 7. CVD/ALD 전구체 적용 분야별 주요 제품 개발 현황

적용분야	박막재질	주요제품
Gate electrode	W, TiAlN, TaN	W(CO) ₆ , TiCl ₄ , TDMAT, PDMAT
Gate dielectric	HfO ₂ , HfSiO, HfSiON	TDMAHf, HfCl ₄
Capacitor electrode	TiN, Ti/TiN, Ru	WCl ₆ , TiCl ₄ , TDMAT, Ru전구체
Capacitor electric	ZrO ₂ , Dopped ZrO ₂	CpHf, TDMAZ, ZAC, CPNZ
Wire(배선재료)	Cu	Cu Electroplating
Via/Inter-connect	W, Al, Cu	PMD Al / Cu Electroplating
STI/PMD/IMD	SiO ₂	SOD, TSA, TEOS, TCS
Barrier metal	TiN, Ti/TiN	TiCl ₄ , TDMAT
Blocking & Tunneling Gate Oxide	SiO ₂ , SiN	HCDS, TriDMAS, BTBAS
CIS(이미지센서)	HfO ₂	TDMAHf
OLED	IGZO	DADI, TMG

*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

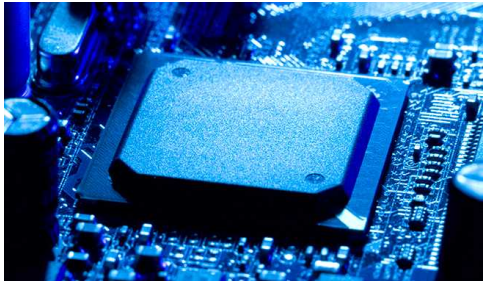

* Red Item: 동사 제품

동사의 LED 전구체는 사업 초기 동사의 매출성장 원동력이 된 제품이다. 동사는 2010년 LED TV가 출시되어 전 세계적으로 LED 전구체가 부족하던 시점에 LED 전구체를 제조하기 위해 설립되었다. 사업 초기 LED 전구체 원료인 TMA(Trimethylaluminum)를 수급할 수 없던 애로사항으로 동사는 TMA 자체 개발하였고, 마침내 성공하여 전 세계 4개 회사만 제조하는 기술력을 확보하였다. TMA 양산 이후 TMA를 원료로 TMG(Trimethylallium)를 안정적으로 생산하고 관련 전구체인 TEG(Triethylallium), TMI(Trimethylindium), Cp₂Mg (Bis(cyclopentadienyl)magnesium)을 모두 제품화하여 LED 산업에 성공적으로 진입하였다. 기존 LED 산업 외에 동사는 향후 마이크로 LED에 적용하기 위한 연구개발 중이다.

동사의 LED 소재는 LED 조명의 빛이 생성되는 Epi층 형성의 핵심 소재로 위의 언급된 소재들은 전구체로 모두 제품화하였다. 2014년 중국법인 설립을 통해 현지화 하였고 벌크판매 비중을 확대하여 시장지배력을 강화하였다.

동사의 주력 제품 중 일부 전구체는 반도체 및 LED 전구체 분야 모두 적용이 가능하며, 다음 표에 전구체 응용 분야를 정리하였다[표 8]. 이 중에서도 일부 전구체는 기타 디스플레이(퀀텀닷, OLED 등) 소재로 응용할 수 있다.

표 8. 동사의 주요 전구체 적용 분야

원료	전구체 적용 분야	
	반도체	LED
		
C		CBr ₄ (Tetrabromomethane)
Al		TMA (Trimethylaluminum)
		TMG (Trimethylgallium)
Ga		TEG (Triethylgallium)
	Gal ₃ (Gallium(III)iodide)	
	GaCl ₃ (Gallium(III)chloride)	
In		TMI (Trimethylindium)
	InCl ₃ (Indium(III) chloride)	
Mg		Cp ₂ Mg Bis(cyclopentadienyl)magnesium
	EtCp ₂ Mg (Bis(ethylcyclopentadienyl) magnesium)	
Ti	TiCl ₄ (Titanium(IV)chloride)	
	TEOS (Tetraethylorthosilicate)	
	TCS (Trichlorosilane)	
Si	TrisDMAS (Tris(dimethylamino)silane)	
	BTBAS (Bis(tert-butylamino)silane)	
	BDEAS (Bis(diethylamino)silane)	
	DIPAS (Diisopropylaminosilane)	

*출처: 동사 홈페이지, NICE평가정보(주) 재구성

*굵은 표시: 디스플레이용(퀀텀닷, OLED, IZGO oxide TFT) 전구체에도 공급되는 제품

■ 유기금속 화합물 설계 및 합성, 수요자 요구에 맞는 전구체 제품화

동사는 자체 연구개발을 통해 고객사의 요구 성능을 만족하는 소재를 합성하였고, 정제와 양산 기술까지 확립하여, 국내외 중요 고객사에게 공급 중이다[표 9]. 관련 전공을 영위하고 연구 경력이 풍부한 경영진이 총괄하는 동사의 연구소는 연구개발 역량 강화를 통해 시장 경쟁력을 확보하였고 안정적인 양산 기술을 통해 수요처의 신뢰성을 확보하였다. 동사는 물질 합성 외에, 초고순도 정제기술을 확립하여, 유기금속의 전반적인 합성 및 생산 기술력을 갖추고 있다.

표 9. 각 분야별 주요 거래처

분야	주요 거래처
LED	 <p>삼성전자(주), 서울바이오시스(주) 등</p>
반도체	 <p>삼성전자(주), 매카로, TSMC 등</p>
태양광	 <p>한화큐셀, 현대중공업 등</p>
석유화학 촉매	 <p>LG화학, 디엘케미칼 등</p>

*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

동사는 소재원천기술을 바탕으로 경쟁사 대비 다각화된 사업 포트폴리오를 구축하고 있으며 TMA를 처음 국산화하여 높은 진입장벽을 구축하였다. 주요 경쟁사 대비 기술 및 현황은 보안 상 이슈로 정확한 비교가 어려우나, 동사가 제공한 IR 자료에 따르면, 레이크머티리얼즈의 TMA 연간 생산능력은 2020년 기준, 189톤으로, 이는 LED 소재 중 하나인 TMG 및 촉매 MAO의 원재료에 활용하고 있어 자가 공급 및 소비량이 많은 수준으로 분석된다[표 10].

표 10. TMA 제조사별 사업 현황

제조 기업	국가	생산능력 (톤/년)	주요 품목	사업 부문				
				촉매	LED	반도체	태양광	Display
레이크머티리얼즈	한국	189	전구체, 촉매	○	○	○	○	○
GRACE	미국	300	촉매, 난연제, 실리카	○	X	X	X	X
LANXES	독일	250	촉매, 첨가제, 폴리머	○	○	X	○	X
AKZO NOBEL	미국	150	촉매, 페인트, 코팅	○	○	X	○	X

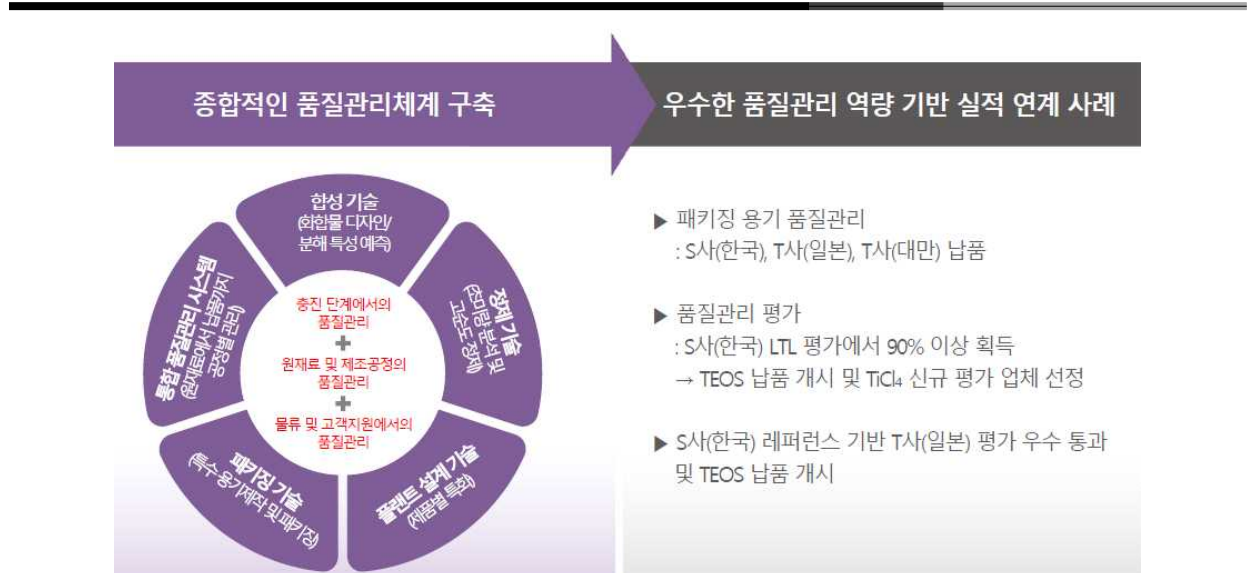
*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

*생산능력은 2020년 기준임

■ 자체설계 설비를 통한 공정 및 품질관리체계 구축

물질 합성 기술과 더불어 안정적인 제품화를 위해서는 복합적인 플랜트 설계와 품질관리능력이 확보되어야 한다. 동사는 품질에 대한 신뢰성 확보를 위해 양산 제조를 위한 기본공정 설계부터 안전공정 설계, 자동화 설계, 그리고 폐기물처리에 이르는 품질관리체계를 구축하였다[그림 8]. 또한, 각 응용 분야에 따른 세부적인 용기 설계 및 세정, 충전 등에 대한 시스템을 정립하여 패키징 관련 안정적으로 기술을 확보하였고 이에, 제조공정부터 화합물 순도, 패키징 용기 등의 제품과 관련된 품질관리체계가 마련되었다.

그림 8. 동사의 통합 품질관리체계 구축 현황



*출처: 동사 IR 자료(2021)

■ SWOT 분석

그림 9. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ (Strong Point) 연구개발 역량 강화를 통한 제조공정부터 품질관리체계까지 확보

동사는 연구개발 역량 강화를 바탕으로 기술개발 및 관련 소재 국산화, 품질관리 시스템을 구축해 세계적 선도기업을 고객사로 거래 관계 유지 중이다. TMA의 경우 동사는 세계에서 손꼽는 제조업체로 그 기술경쟁력을 확보하였으며 자체 재고를 소비할 수 있는 효율성이 있다. 목표 사업의 해당 제품을 상용화 중인 것으로 파악되는바, 동사의 연구개발부터 제품화 및 품질관리, 신뢰성 확보를 통한 선도기업 고객사와의 지속적인 유대관계가 동사의 강점인 것으로 파악된다.

▶▶ (Opportunity Point) 반도체 수급 강화와 안정적인 수요관계에 따른 매출 증대

동사의 사업 중 반도체 전구체 분야의 경우, 전방산업인 반도체 산업의 생산량에 영향을 받고 있으며 반도체 나노 공정의 본격화, 패턴 미세화에 따른 신물질 등장, 패키지 방식의 변화에 따른 적용 가능한 반도체 공정 소재가 요구된다. 동사는 반도체 전구체를 요구하는 고객사에 안정적인 공급 중인바, 지속적인 제품 수요에 따른 매출액 증대가 기대된다.

▶▶ (Weakness Point) 해외 의존도가 높은 원료 수급을 안정화하기 위한 노력 필요

동사의 유기금속 화학소재는 해외 의존도가 높은 원료로, 대부분 수입 중이다. 특정 거래처에 국한되지 않고 원료 수급원을 다양화할 필요가 있으며, 원료업체와의 유대관계를 높여 안정적인 수급을 위한 노력이 요구된다.

▶▶ (Threat Point) 코로나19 확산세와 장기화에 따른 전방산업의 경기침체

동사는 반도체 외 LED, 태양광, 석유화학 촉매 산업을 주요 산업으로 하고 있으며, 코로나19 장기화 및 확산세에 따른 세계 경제의 위축 및 사회 불안정에 따른 수요 감소로 경기침체가 변수라고 할 수 있다. 그러나 국내 전방산업의 고객사가 수입하여 적용하던 소재를 동사 소재로 적용할 기회가 될 수 있으며, 이에 소재 국산화 및 영업전략을 통한 거래 지속 관계를 통해 사회 및 경제의 위기 상황을 극복할 수 있을 것으로 파악된다.

IV. 재무분석

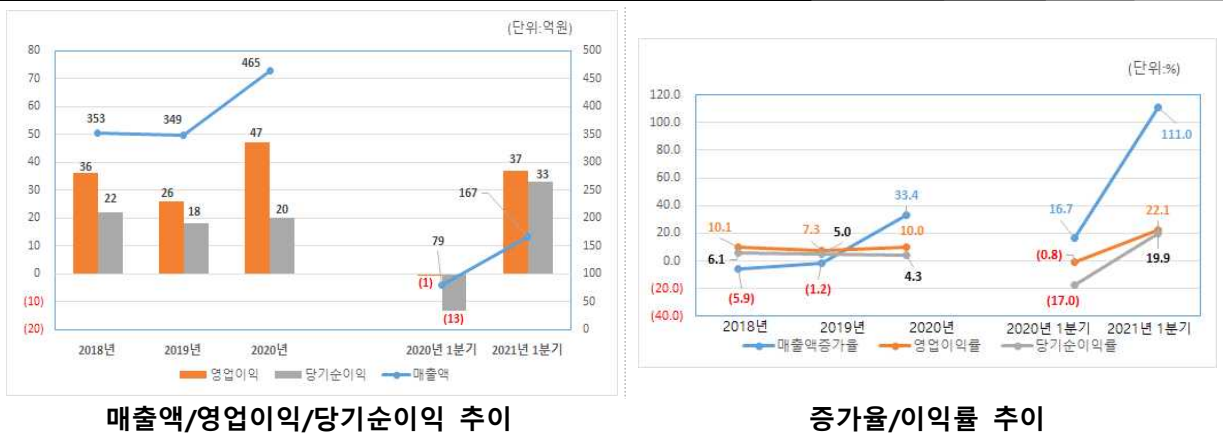
LED, 반도체 등의 소재로 사용되는 유기금속 화합물 개발업체

동사는 2020년 전방 반도체, LED 업황 개선으로 매출 성장하였으며 2021년 1분기 영업활동으로 인한 현금유입이 크게 개선되었다.

■ 2020년 전방 반도체, LED 업황 개선으로 매출 성장

2020년은 코로나 19 여파에도 불구하고 하반기 전방 반도체, LED 시장의 투자 재개 등에 따른 업황 회복에 힘입어 반도체용 소재, LED용 소재 등의 판매가 확대되며 연결기준으로 전년 대비 33.4% 증가한 465억 원의 매출을 시현하였다. 이 중 반도체용 소재 매출이 227억 원으로 48.9%의 비중을 보였으며, LED용 소재 매출 107억 원(매출비중 22.9%), Solar 소재 매출 75억 원(16.2%), 석유화학촉매 매출이 53억 원(매출비중 11.3%)으로 뒤를 이었다.

그림 10. 동사 연간 및 상반기 요약 포괄손익계산서 분석

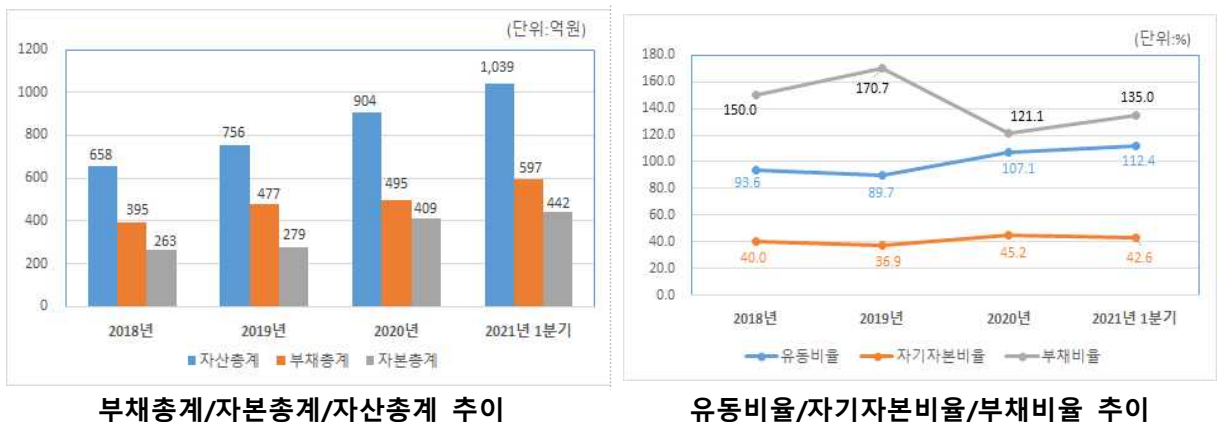


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서

그림 11. 동사 연간 및 상반기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서

■ 2020년 매출 급증하였으며, 수익성도 무난

동사의 연결기준 매출액은 2018년 353억 원(-5.9% YoY), 2019년 349억 원(-1.2% YoY), 2020년 465억 원(+33.4% YoY)으로 최근 뚜렷한 매출 회복세를 보였다. 이는 동사가 확보한 기술력과 시장점유율을 바탕으로 반도체용, LED용 소재의 수주 확대 등에 힘입은 것으로 판단된다.

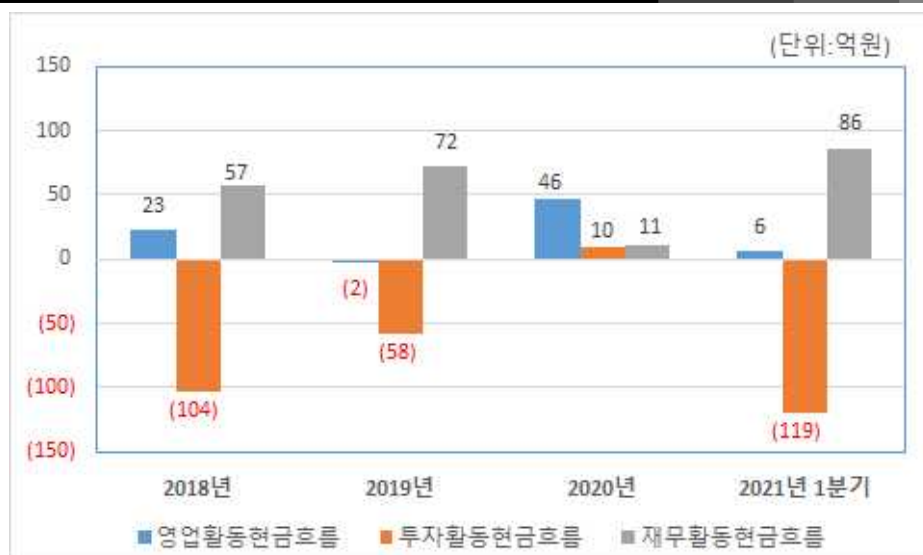
수익성 측면에서는 2020년 매출이 크게 확대됨에 따라 인건비, 연구개발비 증가 등에도 불구하고 영업수익성이 개선되었고, 2020년 3월 코스닥 상장을 위한 피흡수합병을 진행하면서 합병비용이 발생됨에 따라 순이익률은 소폭 하락하였다.

주요 재무안정성 지표는 2020년 말 연결기준 부채비율 121.1%, 자기자본비율 45.2%, 유동비율 107.1%, 차입금의존도 45.1%를 기록하며 합병으로 자본규모가 확대된 가운데 영업을 통한 현금 유입으로 유동성이 개선되며 전반적인 재무구조가 개선되었다. 한편, 보유중인 유형자산의 담보가치, 코스닥 상장을 통한 자본시장 자금조달력을 감안할 때 전반적인 재무안정성은 무난한 것으로 판단된다.

■ 2020년 영업을 통한 현금흐름 개선으로 전반적인 자금흐름 무난

동사는 2020년 연결기준 안정적인 순이익 창출을 바탕으로 양호한 영업현금흐름을 보였으며, 합병으로 인한 투자활동 현금 유입으로 기말 현금성자산이 확대되며 양호한 자금흐름을 나타내었다. 다만, 2021년 1분기 연결기준 매출 성장에 기반을 둔 유형 자산 투자의 확대로 투자활동 자금유출이 확대됨에 따라 장단기차입금이 증가하고, 분기 말 현금성자산이 축소된바 자금 부담이 다소 증가한 것으로 판단된다.

그림 12. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

급격하게 성장하는 수요시장의 선점과 품질환경방침에 따른 우수 제품 제공

동사는 유기금속 소재개발을 전문으로 하는 기업으로 원료의 해외수입 비중이 높아 장기공급계약 및 이원화로 수급 안정성을 확보 중이다. 최고의 소재 기업이 되기 위한 연구개발을 진행하는 한편 환경경영을 위한 각종 시설을 구축하여 환경오염에 따른 대응방침을 구축하고 있다.

■ 급격하게 성장 중인 수요시장 선점

유기금속화학 소재 전문기업인 동사는 TMA 물질을 중심으로 LED 적용 소재에서 사업을 확대하여 반도체 소재, 태양광 관련 공정 소재까지 확대하여 국내외 대기업 주요 거래처를 확보하고 있다. 급격하게 성장 중인 반도체 소재 및 태양전지 소재의 분야에서 고품질, 신뢰성 확보를 통해 장기적인 거래 관계를 유지하면 전방산업 시장 성장에 따라 국내의 유기금속화학 소재 분야를 선도할 것으로 전망된다. 동사가 사용하는 원료 물질은 해외수입의 비중이 크나 장기 공급 계약 및 다원화로 수급 안정성을 확보하는 노력을 하고 있다.

■ Global 최고의 소재 기업으로 성장하기 위한 끊임없는 연구개발

동사는 사업영역의 확장 및 거래선 다변화를 위하여 신규제품을 전자재료(전자소재) 및 정밀화학(촉매 연구)으로 분류하여 신기술 및 신제품 연구개발에 힘쓰고 있다. 또한, 동사는 기존 LED 사업 중심에서 반도체 수급과 맞물려 반도체 소재의 폭발적인 수요에 부응하는 전구체를 공급하고자 양산을 본격화하였다. 향후, 동사의 매출 확대가 기대되는 반도체 업계의 투자에 맞춰 각종 알루미늄 산화물 전구체, 반도체 박막용 전이금속 염화물, 고체 전구체 상용화 연구를 진행하여 반도체 소재 분야에 대응하고 있으며, 추가로 실란 소재의 자동화 설비 구축 중이다.

■ 품질환경방침

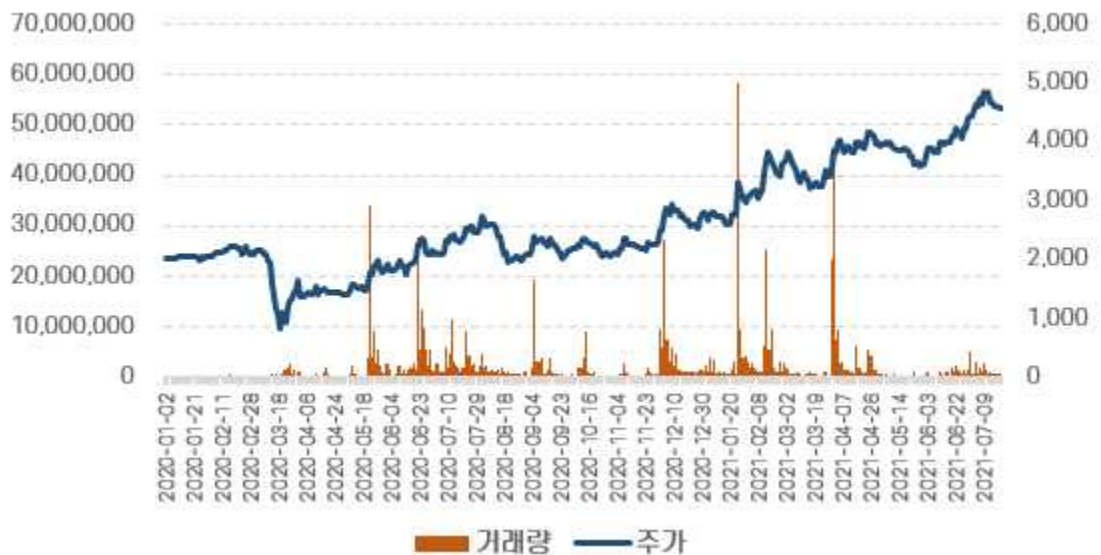
품질 향상을 위한 전 임직원 간의 약속으로 2020년부터 TF를 구성하여 전사 품질, 안전, 환경 혁신 활동을 자체 수행 중이다. 동사는 고객사의 요구와 기대를 만족하는 우수한 품질의 제품 및 서비스를 제공하기 위한 품질목표와 더불어 환경안전보건 경영시스템을 구현하기 위한 환경목표를 품질환경방침으로 내세우고 있다.

동사는 환경 준수를 위한 대기오염 방지시설, 유해가스 배출 방지시설 등을 갖추고 있다. 특히 환경경영시스템(ISO 14001), 안전보건경영시스템(OHSAS 18001) 등 국제 규격에 의한 환경안전보건 경영시스템을 수립 및 유지하면서 지속적인 환경개선, 위험성 개선을 추진하고 있다. 이를 기반으로 환경오염 관련 정책적 규제 확대와 기후변화 이슈에 적극적인 대응이 가능할 것으로 전망된다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
카카오 페이증권	Not Rated	-	2021-06-30
	<ul style="list-style-type: none"> 유통 채널 재고 줄어들면서 동사의 LED 전구체 판가와 출하량 모두 증가 추이 동사의 창업 아이템이었던 LED 전구체도 긴 구조조정을 마치고 실적 회복 국면 		
유안타 증권	Not Rated	-	2021-02-16
	<ul style="list-style-type: none"> 성장성 높은 매력적인 전방시장 삼성 LED와 에피스타를 주력 고객사로 확보하고 있어, 미니 LED 시장 성장의 수혜 받을 수 있는 업체 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2021.07.)