

기술분석보고서 산업재

에스제이켴(217910)



작성기관 한국기술신용평가(주) 작성자 류아름 선임연구원

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 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 미공개 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-525-7759)로 연락하여 주시기 바랍니다.

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

에스제이캠[217910]

수처리제 및 자원재활용 기반 환경 화학 솔루션 기업

기업정보(2025.10.20 기준)

대표자	배동수
설립일자	2003년 10월 09일
상장일자	2018년 04월 27일
기업규모	중소기업
업종분류	기초 화학물질 제조업
주요제품	수처리 응집제, 재생 폴리프로필렌

시세정보(2025.10.20 기준)

현재가(원)	323
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	45
발행주식수(주)	13,990,522
52주 최고가(원)	556
52주 최저가(원)	271
외국인지분율(%)	-
주요주주(%)	배동수 58.3%

■ 폐자원 기반의 고효율 응집제 제조 기술 확보

에스제이캠(이하 ‘동사’)은 수처리 분야에서 폐자원을 고부가가치화하는 재활용형 화학 제조 기술을 보유한 기업이다. 동사는 폐황산 등 산업 부산물을 원료로 활용하여 황산알루미늄($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) 및 알민산소다(NaAlO_2)를 생산하고 있으며, 기존 제품 대비 탁도 제거 효율과 침강 속도를 향상시킨 폴리황산알루미늄-마그네슘계 응집제를 개발하여 제품 경쟁력을 강화하고 있다.

■ 친환경 재생 폴리프로필렌(R-PP) 사업 역량 보유

동사는 폐자동차 범퍼 및 내장재로부터 발생하는 폐플라스틱을 재활용하기 위한 친환경 플라스틱 재생기술과 난분해성 오염 제거 기술을 보유하고 있다. 폐플라스틱 재활용 과정에서의 도막(페인트) 제거 문제를 자체 개발 기술로 해결하였으며, 해당 기술을 적용하여 고순도의 재생 폴리프로필렌(Recycled Polypropylene, R-PP)을 생산하고 있다. 또한, 동사는 도금 및 반도체 등 특수 산업폐수 내 중금속, 시안(CN), 불소(F), 붕산(H_3BO_3) 등의 유해 물질을 제거하기 위한 특수 목적 화학제품을 개발·공급하고 있으며, 불소 처리 시 슬러지 발생량을 25% 이상 저감할 수 있는 공정 기술을 확보하여 성장 기반을 마련하고 있다.

■ 신규 무기응집제 개발 및 자원효율화 전략으로 시장 확장성 확보

동사는 기존 응집제 제품의 특성을 향상시키기 위한 연구개발을 지속적으로 수행하고 있으며, 가격 경쟁력을 확보한 신규 무기응집제 개발을 병행하고 있다. 또한, 화학 원재료 사용량 절감을 위한 방안을 검토 중이며, 자원 순환 기반의 생산 환경 조성을 추진하고 있다. 특히, 알민산소다의 경우, 펄프 및 제지 공정의 수처리용 약품으로 사용될 수 있으며 촉매제로서의 적용 가능성이 있어, 향후 판매 시장의 다변화가 기대된다.

요약 투자지표 (K-GAAP 개별 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2022	107	9.6	-3	-2.6	-7	-6.6	-16.9	-4.4	311.8	-54	293	N/A	1.2
2023	118	10.1	1	1.2	-3	-2.3	-6.9	-1.7	314.0	-21	324	N/A	1.2
2024	132	11.8	-19	-14.8	-26	-19.8	-76.7	-15.6	520.3	-195	186	N/A	2.3

기업경쟁력

자원순환형 환경화학 제조 기반 확보	- 폐황산 등 산업 부산물을 원료로 활용한 수처리제 제조 공정과 폐플라스틱 재활용 공정을 운영하여, 원가 절감과 자원재활용을 병행하는 친환경 생산 체계 구축
친환경 인증 및 규제 대응 역량 확보	- 고객사의 공정 조건과 요구 특성에 맞춘 맞춤형 수처리 솔루션 공급 - 수용성 알칼리계 도막 박리 기술을 적용한 재생 폴리프로필렌 생산 기술로 녹색기술 인증 취득
다양한 산업 수요에 적용 가능한 제품 포트폴리오	- ELV 등 국내외 환경 규제 요건을 충족하는 제품 생산 가능 - 수처리 응집제, 특수 목적 화학약품, 재생 폴리프로필렌 등 다양한 산업군(수처리, 자동차, 반도체 등)에 공급할 수 있는 제품군 확보

핵심 기술 및 적용제품

고효율 응집제	- 황산알루미늄, 알민산소다, 복합 응집제 등 상수도 및 폐수 처리에 사용되는 무기 응집제 제공	
재생 폴리프로필렌 컴파운드	- 휘발성 유기 화합물 (Volatile Organic Compounds, VOC) 미발생 친환경 도막 박리 기술로 폐자동차 범퍼 등 폐플라스틱 재생 기술 보유	
		황산알루미늄(Aluminum Sulfate) 알민산소다(Sodium Aluminate)

시장경쟁력

친환경 공정 기반의 규제 대응력	- 수용성 알칼리계 도막 제거 기술과 폐수 재활용 공정을 기반으로 한 친환경 생산 체계를 구축하여, 환경 규제 강화에 대응할 수 있는 생산 체계 확보
자원순환을 통한 가격 경쟁력 확보	- 폐수 회수 및 재활용 공정을 통해 원재료 구매 비용을 낮추고 원가를 절감하여 동종 업계 대비 가격 경쟁력 확보

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E 환경경영	◎ 당사는 환경경영전략을 수립하여, 수처리제 제품에 대하여 2020년 '유해물질 감소' 사유로 인증서를 획득 하였으며 해당 인증서 보유를 통해 친환경 기업으로 인정받은 바 있음. ◎ 당사는 환경부문에서 모든 경영 활동에 국내외 환경 법규를 준수하여 관련법 상의 행정조치를 받은 사실이 없음.
S 사회책임경영	◎ IR 활동이 상장법인의 경영 책무임을 인식하고 있으며, 투자 관계자와의 신뢰 관계를 구축하고 있고, 관련 자료를 거래소 공시 제출 시스템에 게재하고 있음. ◎ 생활건강 브랜드 NOAH로부터 판매되는 수익금의 일부를 초록우산 어린이재단에 후원하는 한편, 자립준비 청소년 지원사업도 병행하고 있음.
G 기업지배구조	◎ 투자자 보호를 위해 사업보고서 외 필요한 사항(공시내용 진행 및 변경사항, 우발부채 등에 관한 사항, 제재 등과 관련된 사항 등) 등을 대외적으로 공개하고 있으며, 최근 결산 기준 거버넌스 관련 위배사항에 해당되는 항목 없음. ◎ 당사는 관계회사와의 거래에 대한 통제 및 감시를 위해 의사회 결의를 거쳐 진행하고 있으며 발생 가능한 부적절한 내부거래를 미연에 방지하고자 노력하고 있음.

I. 기업 현황

환경화학개발 제품을 생산하는 전문기업

동사는 2003년 10월 설립된 환경화학개발 전문업체로 오·폐수 정화에 사용되는 수처리 응집제와 자동차 및 산업 전반에 사용되는 재생 폴리프로필렌 등의 화학제품과 재생수지를 개발, 공급하는 기업으로 다양한 오폐수에 적용할 수 있는 수처리제 파이프라인을 보유하고 있다.

■ 회사의 개요

동사는 2003년 10월 설립되었으며, 오·폐수 정화에 사용되는 수처리 응집제와 자동차 및 산업용 소재로 활용되는 재생 폴리프로필렌 생산을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사는 수처리 기술을 기반으로 황산알루미늄과 물의 정화제/연화제로 쓰이는 알민산소다 등을 제조·판매하고 있다. 또한, 내열성, 내마모성, 내화학성 및 표면광택 특성을 갖는 재생 폴리프로필렌을 생산하여 자동차 범퍼 및 내외장재 등 산업용 소재로 공급하고 있다. 동사는 수처리 응집제 부문에서 관련 인증 및 특허를 보유하고 있으며, 재생 폴리프로필렌 생산 과정에서 적용되는 페인트 제거 기술은 수용성 알칼리계 용액을 사용하여 유해 화학물질의 사용을 최소화한 공정으로 운영되고 있다.

동사는 2018년 4월 코넥스 시장에 상장하였으며, 전라북도 익산에 본사 및 수처리 사업장을, 충청남도 공주에는 재생 폴리프로필렌 사업장을 두고 사업을 영위하고 있다.

표 1. 동사 주요 연혁

일자	연혁 내용
2003. 10	(주)성진로직스 설립
2008. 07	(주)에스제이캠으로 상호변경 및 현 대표이사 배동수 취임
2009. 03	연구개발 전담부서 인증
2010. 09	크린사업장 인증
2011. 08	ISO9001 품질인증 획득(수처리제)
2011. 11	한국표준협회 황산알루미늄 KS인증
2014. 05	친환경 플라스틱 재생기술 사업부 신설
2014. 10	공주시 탄천산업단지 플라스틱펠렛제조 공장부지 매입(5,400평)
2015. 03	지점설치 및 공주공장 착공
2015. 10	공주공장 준공(탄천산업단지)-친환경 복합재생PP생산
2016. 12	기업부설연구소 설립-한국산업기술진흥협회
2018. 04	코넥스시장 상장
2019. 05	일본특허획득(특허 제6533307)
2020. 11	NOAH 마스크, 손소독제 사업 진출
2021. 10	NOAH 주방세제 KESERI 천연비누 출시
2022. 10	PCR PP, ABS, PET 등 가전, 전기전자용 RESIN 사업 진출
2023. 08	EU ELV 폐차처리지침 관련 자동차용 PCR PP 사업 진출
2024. 03	독일 및 국내자동차사 PCR PP 관련 테스트 및 납품 진행

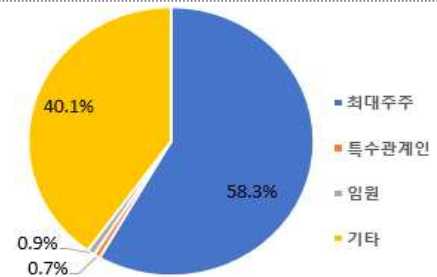
자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06.), 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

동사의 최대주주는 대표이사 배동수로 동사의 지분 58.3%를 보유하고 있으며 배두성 외 1인의 특수관계자 0.7%, 한종선 외 2인의 임원이 0.9%의 지분을 확보하고 있다. 이외의 지분은 기타로 40.1%이다.

표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
배동수	최대주주	8,161,733	58.3%
배두성 외 1인	특수관계인	100,000	0.7%
한종선 외 2인	임원	124,000	0.9%
기타	기타	5,604,789	40.1%
합계		13,990,522	100.00%

그림 1. 동사 지분구조 현황



자료: 기업현황보고서(2025.06.)한국기술신용평가(주) 재구성

■ 대표이사

동사의 대표이사 배동수는 동국대학교 경제학과를 졸업한 후 동국대학교 경영대학원에서 마케팅학을 수료하였다. 이후, 진흥경영컨설팅에서 경영컨설턴트 창업지원 대리로 근무하였다. 동 업계 관련, 수처리 전문 화학제품 제조기업 (주)세계산업 경영지원 과장 및 (주)성진화학 경영관리 이사로 근무한 경험을 바탕으로 2008년 동사의 대표이사로 취임하여 전사 경영을 총괄하고 있다. 동사의 대표이사는 향후 친환경 플라스틱 재생 등 환경친화적 사업으로 사업을 다각화하면서 전반적인 성장 및 개발을 주도할 것으로 판단된다.

■ 주요 사업 분야

동사는 수처리 응집제와 재생 폴리프로필렌 등을 개발, 제조, 판매하는 환경 화학 분야 기업으로, 주요 사업 부문은 수처리 및 특수 화학제품 제조와 상품 유통으로 분류할 수 있다. 수처리 응집제는 유기물의 산화 및 분해에 사용되는 무기응집제와 침전, 여과, 농축 등 고액 분리 공정에 적용되는 유기고분자응집제, 환경용 수처리, 악취 제거 약품 등으로 구성된다. 또한 동사는 폐기된 범퍼의 페인트 및 이물질질을 제거하는 재생 플라스틱 사업을 영위하고 있으며, 기존 기술(제거 효율 60~80%) 대비 약 99.9%의 제거 효율을 확보한 도막 박리 기술을 보유하고 있다. 동사는 2015년과 2016년에 수용성 알칼리계 용액을 공정에 도입하여 유해 화학물질의 사용 비중을 기존 대비 감소시켰다.

또한, 동사는 탈지제, 소포제, 유황 등의 상품을 함께 판매하고 있으며, 주요 매출처는 수처리 응집제 부문의 (유)호일엔지니어링, (유)아톤산업, (주)세아제강, (주)광진 등과 재생 폴리프로필렌 부문의 기아(주), 한국GM(주), 르노코리아(주), 현대자동차(주), BMW 등이다.

■ 매출유형별 매출실적

동사의 사업은 크게 제품매출 및 상품매출로 구성된다. 제품매출은 수처리 응집제와 재생 폴리프로필렌으로 구성되며 상품매출은 수처리 응집제, 그리고 탈지제, 소포제, 유황 등의 기타매출로 구성된다.

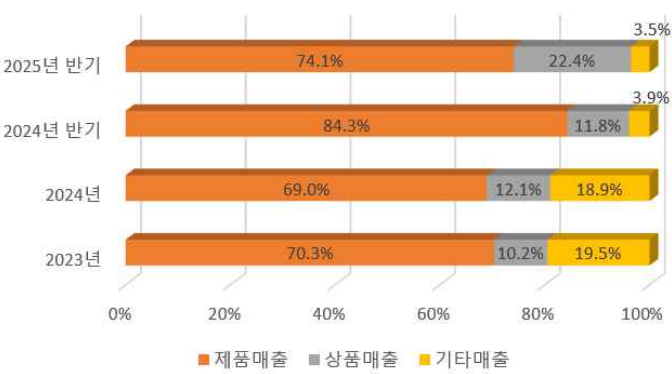
2024년 매출의 구성은 제품매출 69.0%, 상품매출 12.1%, 기타매출 18.9%로 구성되며, 제품매출의 59.6%가 황산알루미늄 및 알민산소다 등 수처리 응집제이며 9.8%는 재생 폴리프로필렌에 해당된다.

에스제이캠(217910)

2025년 반기 기준 매출의 구성은 제품매출 74.1%, 상품매출 22.4%, 기타매출 3.4%로 구성된다. 상품매출은 전년동기대비 2배의 상승폭을 보여주고 있으며, 제품매출의 58.7%가 수처리 응집제, 14.9%가 재생 폴리프로필렌에 해당하여 재활용 규제 강화 영향으로 재생 폴리프로필렌의 비중이 상승하였다.

표 3. 매출유형별 매출 실적 (단위: 억 원, K-GAAP 별도 기준) 그림 2. 매출유형별 매출 비중(단위: %, K-GAAP 별도 기준)

매출유형별	2023년	2024년	2024년	2025년
			반기	반기
제품매출	83	91	43	43
상품매출	12	16	6	13
기타매출	23	25	2	2
합계	118	132	51	58



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06., 2024.06.)

II. 시장 동향

환경 규제 강화 및 물 재이용 확대로 안정적 성장이 전망되는 수처리제 시장

수처리제 시장은 기후 변화로 인한 물 부족 심화와 각국의 환경 규제 강화에 따라 꾸준히 성장하고 있는 안정적인 시장이다. 특히 폐수 재이용 기술과 고도 정수 처리에 대한 요구가 늘면서 고효율 응집제의 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 국내외 정부가 물산업 진흥 정책과 인프라 투자를 확대하고 있어, 경기변동에 크게 영향을 받지 않으면서 장기적으로 안정적인 성장을 이어갈 전망이다.

■ 수처리제 시장의 정의 및 특징

수처리제 시장은 물에서 불순물이나 유해 물질을 제거하고, 물의 물리적 및 화학적 성질을 사용 목적에 맞게 변화시키는 화학 물질의 생산 및 공급과 관련된 시장으로 정의된다. 이 수처리제는 주로 물속의 미생물, 부유 물질, 유기물, 중금속 등을 효과적으로 제거하거나 중화하는 역할을 하며, 응고제, 응집제(동사의 주력 제품), 살균제, 부식 억제제, 스케일 억제제 등 다양한 종류로 분류된다. 주요 응용 분야는 상수도 처리, 하수 및 폐수 처리와 더불어 발전, 석유·가스, 화학, 식품·음료, 펄프·제지 등 광범위한 산업용수 처리 시장을 포함하고 있다.

수처리제 시장의 특징은 경기변동에 크게 영향받지 않는 필수재 산업이라는 점이다. 인구 증가와 산업화 심화로 깨끗한 물에 대한 수요가 지속적으로 늘어나고 있기 때문이다. 특히 전 세계적으로 환경 규제가 강화되고, 각국 정부가 수자원 인프라에 대한 투자를 늘리면서 시장 성장을 견인하고 있다. 또한, 도시화와 산업화가 빠르게 진행되는 아시아 태평양 지역이나 물 부족 문제로 이동형 수처리 기술 수요가 급증하는 지역을 중심으로 성장이 더욱 가속화될 전망이다. 이는 곧 수처리제의 역할이 단순 정화 단계를 넘어 물의 재사용 의무화 및 고농도 폐수의 중금속 및 유기물질 제거와 같은 고도화된 기술 요구로 확대되고 있음을 의미한다.

■ 수처리제 시장 규모 및 전망

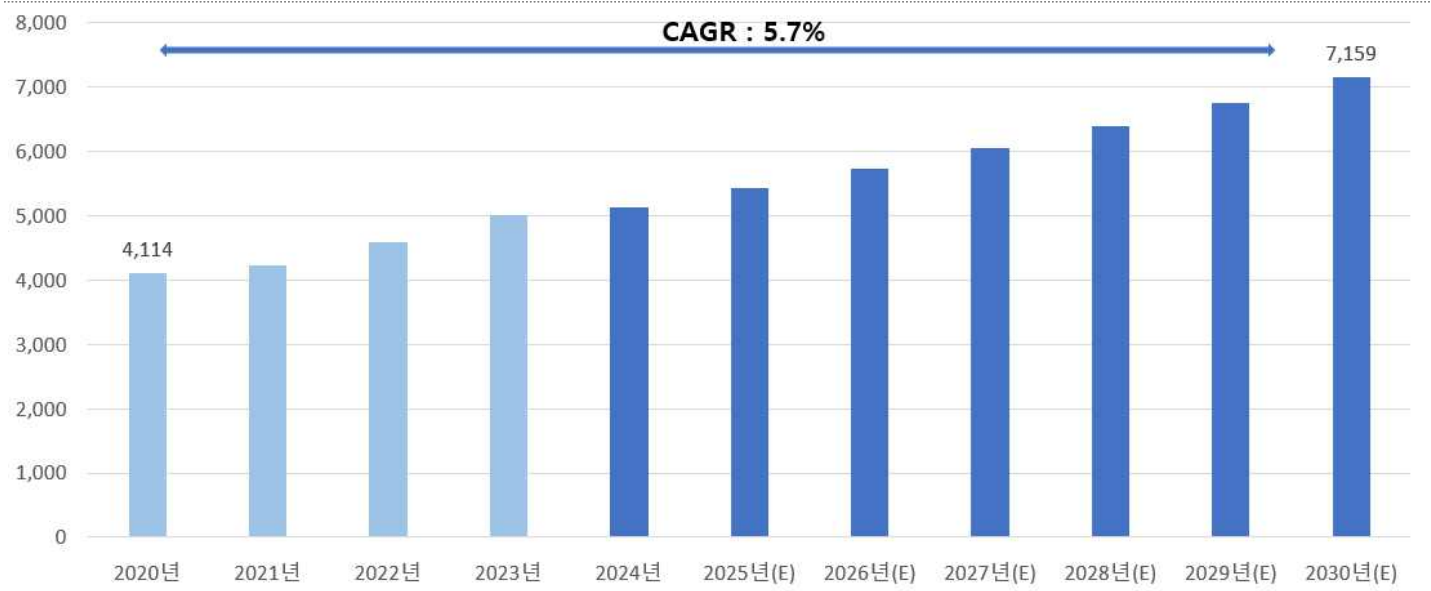
국내 수처리 산업은 산업구조 고도화에 따른 용수 수요 확대 및 공급원 다양화, 고도 처리 등 신기술에 대한 수요가 증가할 것으로 전망된다. 과불화화합물 등 유해 물질 및 미량오염물질에 대한 엄격한 관리 요구에 따른 수처리 신기술 및 관련 산업의 수요가 커지고 있으며, 건설, 하천 정비 및 고효율 설비 투자 수요가 확대되고 있어 수처리 시설의 확산과 수처리제 시장의 지속적 성장이 기대된다.

정부 역시 물산업을 미래 전략 산업으로 집중하여 육성하기 위해 법적, 제도적 기반을 마련하고 있다. 특히 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」에 근거하여 제2차 물물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획('24년~'28년)을 수립하고 물산업 진흥을 추진하고 있다. 이러한 정책 방향은 핵심 기술 고도화와 글로벌 경쟁력 강화에 초점이 맞춰져 있다. 정부는 지능형 정수 처리, 유비쿼터스 기반 상하수도 관리 기술, 에너지 순환형 하폐수 처리 기술 등 유망 핵심 기술 개발을 적극 지원하고 있다. 이는 수처리제의 성능 향상과 고도 정수 처리 기술의 적용 확대에 이어지는 배경이 되고 있다.

통계청 국가통계포털의 광업·제조업조사(품목편)에 따르면, 국내 수처리제 출하금액은 2020년 4,114억 원에서 연평균 5.7%로 증가하여 2022년 4,596억 원으로 증가하였으며, 동일한 성장률(CAGR)을 가정 시 2030년에는 7,159억 원 규모에 달할 것으로 예측된다.

그림 3. 국내 수처리제 시장 규모

(단위: 억 원)



자료: 통계청 광업·제조업 조사, 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 경쟁업체 현황

국내 수처리제 관련 주요 제품인 황산알루미늄이나 알민산소다 등이 포함된 무기 응집제 시장은 국내 여러 기업이 기술 중심의 경쟁 구도를 형성하고 있다.

주요 경쟁사로는 (주)삼구화학공업, (주)코맥스화학, (주)케이지케미칼 등이 있다. 이들 기업 대부분은 수처리제 외에도 건설 화학약품, 비료, 기타 산업용 화학 소재 등을 함께 생산하며 사업영역을 다각화하고 있다. (주)삼구화학공업은 수처리 응집제 외에도 콘크리트 균열 방지제 등 건설용 화학약품을 생산하고 있으며, (주)코맥스화학은 대구·경북 지역 정수장과 한국수자원공사를 주요 고객사로 확보하고 있다. 또한, (주)케이지케미칼은 수처리 응집제 외에도 비료와 수산화마그네슘 등을 생산하는 중대형 화학제품 제조기업이다. 국내 수처리제 시장에는 이 외에도 다수의 중소 제조업체들이 존재하며, 주로 지역별 공공조달 시장 또는 산업별 폐수 처리 시장을 중심으로 경쟁이 이루어지고 있다.

[표 4] 주요 경쟁업체 현황

기업명	주력 품목	주요 사업 내용 및 특징	비고
(주)삼구화학공업	황산알루미늄, 염화알루미늄, 폴리염화알루미늄 등 무기 응집제	수처리제를 비롯하여 알루미늄에이트 급결제, 콘크리트 균열방지제, 난연제 등의 건설 화학약품 생산	사업영역 다각화
(주)코맥스화학	황산알루미늄, 폴리염화알루미늄 등 무기 응집제	대구/경북 지역 점유율이 높은 편이며, 대구 정수장, 한국수자원공사 등을 주요 고객으로 확보하고 있음	지역 시장 강점
(주)케이지케미칼	수처리 응집제	1954년 설립된 화학 기업으로, 비료, 수산화마그네슘, 콘크리트용 고성능 감수제 등 다양한 기초 화학 소재를 생산하고 있음	종합 화학 기업

자료: 각 사 사업보고서 및 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

III. 기술분석

수처리 응집제 기반 친환경 화학 솔루션 역량 다각화

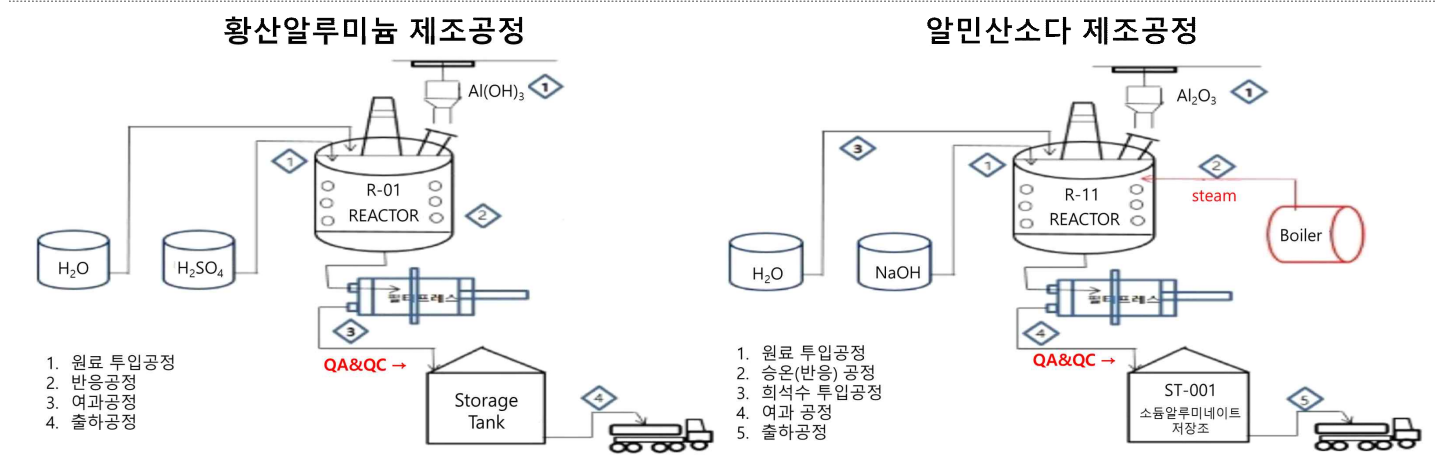
동사는 황산알루미늄 및 알민산소다로 대표되는 고효율 수처리 응집제를 제조하여 공급하고 있으며, 고성능 복합 응집제 제조 기술을 보유하고 있다. 또한, 중금속, 불소 등 난분해성 물질 처리에 특화된 특수 목적 화학제품을 제조하고 있으며, 친환경 박리 기술을 적용하여 폐자동차로부터 고품질 재생 폴리프로필렌을 생산하는 기술을 보유하고 있다.

■ 고순도 수처리 응집제 제조 기술 보유

동사는 수처리 약품 전문 제조기업으로서, 무기계 응집제 분야에서 지속적인 연구개발을 통해 제조 기술 역량을 확립하였다. 동사는 오염원 및 폐수 성상에 따라 조성을 최적화할 수 있는 응집제 설계 기술을 기반으로, 무기계 응집제의 장점을 활용하여 고객사의 폐수에 적합한 맞춤형 약품을 개발하고 재제조하여 공급하고 있다.

동사의 주요 제품은 “황산알루미늄”과 “알민산소다”로 우수한 응집성과 침전 속도를 바탕으로 폐수 처리 효율을 높이고 있다. 황산알루미늄은 정수장 및 하·폐수처리장에서 발생하는 부유 물질과 미세 입자를 효과적으로 응집 및 침전시키는 기본 응집제로, 우수한 응집 성능과 빠른 침전 특성을 보유하고 있다. 반면, 알민산소다는 알루미늄계 응집제 중에서도 강한 알칼리성을 지닌 소재로, 응집 기능과 함께 pH 조절 및 중화 기능을 수행한다. 따라서 두 제품은 수처리 공정에서 발생하는 다양한 오염원에 맞춰 단독 또는 병행 적용이 가능하며, 동사는 폐자원을 활용한 제조 공법을 통해 원가 경쟁력과 친환경성을 동시에 확보하였다.

그림 4. 동사의 수처리 응집제 제조 공정



자료: 사업보고서(2024.12.), 한국기술신용평가(주) 재가공

동사는 기존의 황산알루미늄이나 폴리염화알루미늄 등의 응집제 대비 수처리 효율이 향상된 폴리황산알루미늄-마그네슘계 응집제 제조 기술을 확보하였다. 본 기술은 응집제 내 산화알루미늄 함량을 8~11% 범위로 유지하고, 마그네슘계 산화물 함량을 약 2.0 wt% 수준으로 최적 조성을 구현하도록 설계되었다. 이와 같이 합성된 응집제는 기존 제품 대비 탁도 개선 성능 및 폐수 내 유기탄소 제거율이 향상되었으며, 응집된 입자의 크기가 크고 침강 속도가 빨라 수처리 공정의 효율성을 높일 수 있다.

■ 특수 목적 화학제품 제조 기술

동사는 수처리용 무기 응집제 제조 기술 외에도 다양한 산업 현장의 특수한 환경 문제를 해결하기 위한 고기능성 특수 화학제품 제조 역량을 보유하고 있다. 동사는 산업별 폐수 성상에 대한 이해도를 바탕으로 맞춤형 조성 설계 및 제조 기술을 적용하여, 범용 제품으로는 처리가 어려운 폐수 및 공정에 투입되는 전문 약품을 개발 및 공급하고 있다.

구체적으로, 동사가 보유한 특수 약품 제조 기술에는 불소 처리제와 고농도 유분 함유 폐수 처리제 등 특정 오염원 제거를 위한 제품이 포함된다. 동사는 금속 표면 처리 공장 및 도금 공장에서 발생하는 폐수 내 유해 중금속을 강력한 배위 결합으로 포집하는 HT(Hydrothiol) 계열의 “CHITHIOL” (킬레이트계 중금속 처리제) 제품을 공급하고 있다. 해당 제품은 넓은 pH 범위(4~10 또는 2~13)에서도 재용출을 억제하며, 별도의 응집제 없이 일체형 처리가 가능한 중금속 처리제이다. 또한, “CYATRIN M-100” (시안 폐수 처리제)는 종래의 화학 처리법과 달리, 액상 촉매의 산화 반응을 이용해 불용성 시안 착화합물을 생성·침전·분리함으로써 시안을 효과적으로 제거하는 다목적 처리 기술이 적용된 제품이다. 또한, “불소 및 붕산 이온 폐수 처리제”는 이온 친화력이 강한 희토류계 무기 첨가제를 사용한 cation 성의 기능성 응집제로, 이온 화합물 또는 이온 폐수 처리에 효과적이다. 동제품은 소석회(Hydrated lime, $\text{Ca}(\text{OH})_2$)와 병용처리 시 용해도가 향상되어 슬러지 발생량을 25% 이상 줄일 수 있다.

동사는 난분해성 오염 물질 처리 제품도 취급하고 있으며, 그 중 “유분 함유 폐수처리제”는 제철 및 석유화학 산업에서 배출되는 유분 함유 폐수를 대상으로 한다. 오일과 수분이 혼합된 상태(Emulsification, 에멀전화)의 각종 오일과 계면활성제의 오염물에서 유화파괴 효과를 이용해, 처리하는 제품으로 철염계(iron salt series) 제품 대비 응집 효율이 향상되었다. 또한, 슬러지 생성량을 60~80%까지 감소시키는 특성을 가지며, 중금속과 유해 화학물질을 함유하지 않은 환경친화적 제품이다. 또한, 동사는 폐수 처리 과정에서 발생하는 유기 음이온 계면활성제를 분해하기 위한 “음이온 계면활성제 폐수처리제”와 악취 제거용 약품으로 “DEODORAGENTOS-200 마스킹제” 등을 제공하고 있다.

표 5. 동사의 특수 목적 화학제품

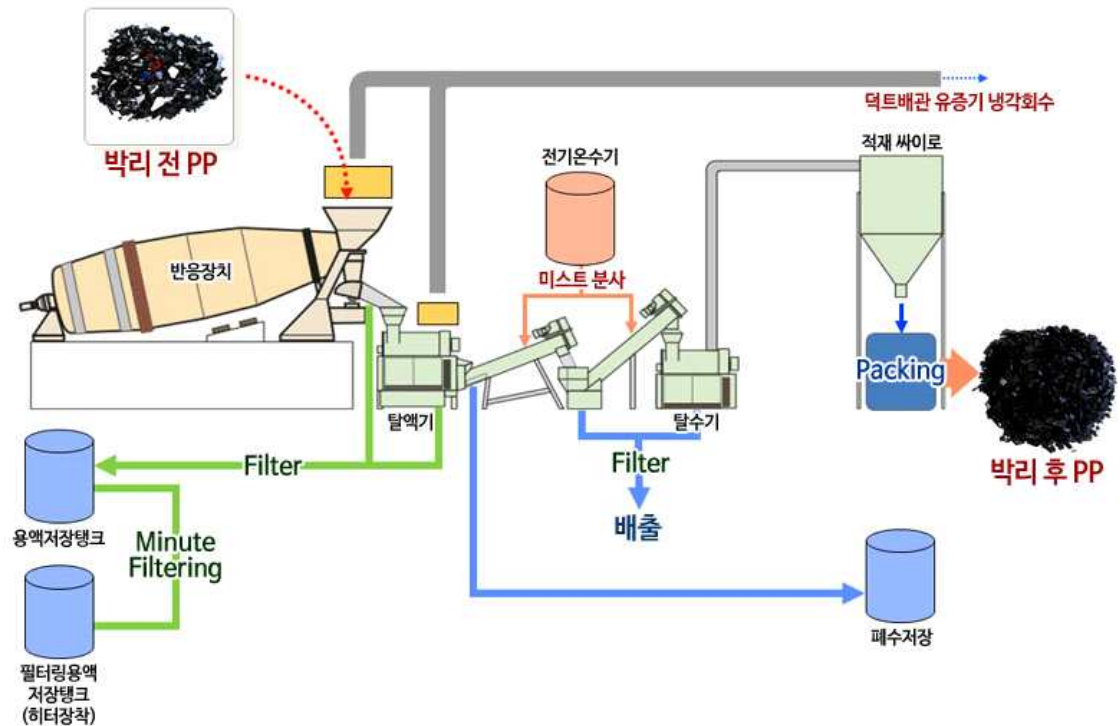
제품군	모델명	성능 및 특징
중금속 표집 처리제	CHITHIOL	- 금속 표면 처리 공장 및 도금 공장에서 발생하는 폐수 내 중금속 제거용 - 킬레이트 결합을 통해 중금속의 포집과 응집 - 별도의 철/알루미늄 계 무기응집제 불필요
시안 폐수처리제	CYATRIN M-100	- 화학공장, 도금공장, 코크스 제조공장에서 발생하는 폐수 내 시안 화합물 제거용 - 액상 촉매의 산화 반응을 통해 시안 화합물의 염(Salt)을 생성, 응집 및 침전
유분 함유 폐수 처리제	-	- 제철산업, 석유화학, 기계 등 각종 산업에서 발생하는 유분 함유 폐수 처리용 - 유화된 각종 오일 및 계면활성제류의 오염분에 대한 유화 파괴 - 철염계 처리제 대비 수습배 대체 효과가 가능하며, 슬러지 생성량 60~80% 감소
수용성 고농축 세정제	HISOL-IC	- 그리스, 왁스, 광물유, 카본 오염물 세척용 - 중금속 및 인산염을 함유하지 않은 친환경적 세정제
향발효 미생물 마스킹제	DEODORAGENTOS -200 마스킹제	- 분뇨처리장, 음식물 처리장 등에서 발생하는 악취 제거용 - 악취원인(유기물, 황화합물 등)을 미생물 분해로 제거 - 탈수 과정에서 잔류수(탈수여액)로 인한 2차 오염을 유발하지 않음.

자료: 동사 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 재생 폴리프로필렌 제조 기술

동사는 폐자동차 부품에서 회수한 폐플라스틱을 활용하여 재생 폴리프로필렌을 제조하는 기술을 확보하였다. 해당 기술은 폐기물 재활용을 통해 원료비를 절감하고, 강화되는 환경 규제에 부합하는 친환경 생산체계 구축에 활용되고 있다.

그림 5. 재생 폴리프로필렌(R-PP) 생산공정



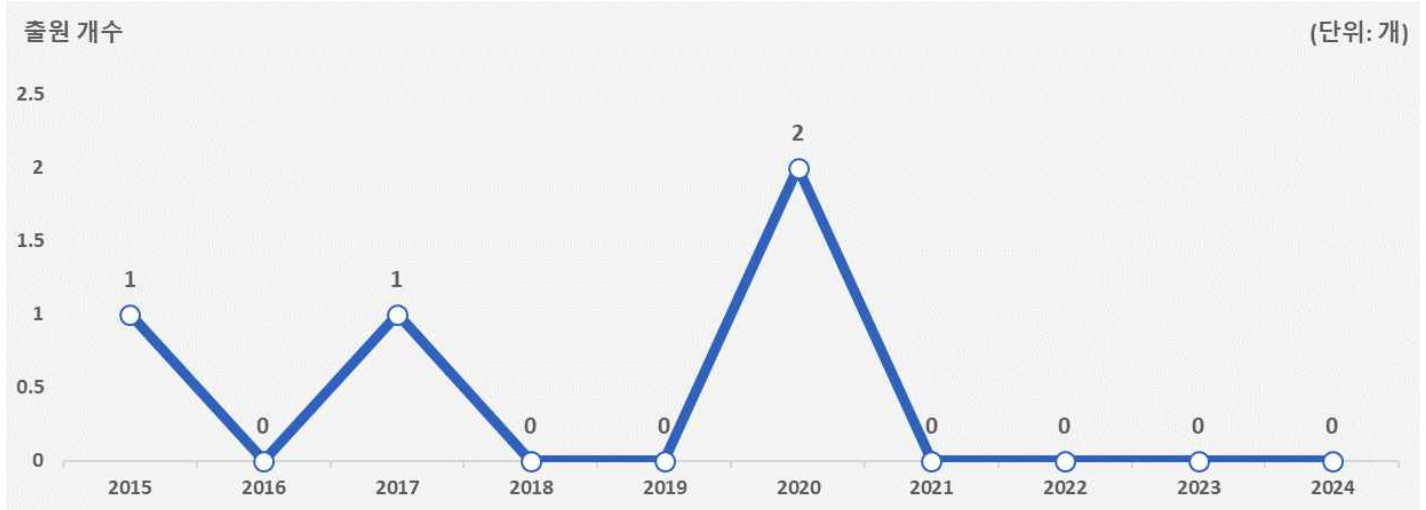
자료: 동사 홈페이지

동사의 재생 폴리프로필렌 생산공정은 폐차장에서 발생하는 폐자동차 범퍼 커버와 내·외장재 분쇄품을 주원료로 확보하여 공정에 투입하는 단계에서 시작된다. 기존의 폐범퍼는 표면에 남아 있는 도료(페인트) 때문에 고품질 재활용이 어렵다. 동사는 이를 해결하기 위해 휘발성 유기화합물 등 유해 물질을 발생시키지 않는 수용성 알칼리계 도막 박리 기술을 개발하였다. 해당 기술은 특수 페인트 제거 약품을 사용하여 표면의 도막과 이물질을 99.9% 이상 제거할 수 있다.

도막이 제거된 원소재는 물성저하 없이 폴리프로필렌 펠릿(Pellet) 형태로 재제조되며, 자동화 설비를 통해 일괄적으로 생산된 재생 폴리프로필렌은 소비자 사용 후 재활용된 폴리프로필렌(Post-Consumer Recycled Polypropylene, PCR-PP) 컴파운드 형태로 공급되고 있다. 동재생 폴리프로필렌 생산 기술은 녹색기술 인증을 취득하였으며, ELV 등 재활용 관련 규제 요건을 충족하는 국내외 자동차 제조사의 재생 폴리프로필렌 생산에 적용되고 있다. 또한, 동사는 재생 폴리프로필렌 외에도 ABS(Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymer)와 PET(Polyethylene Terephthalate) 등 다른 재생 레진 분야로 기술 적용 범위를 확장하고 있다.

특허 활동 동향

KIPRIS(2025.10.16.)에 따르면, 당사는 총 4건의 특허를 출원, 7건이 등록(매입 5건 포함)되었다. 최근 10년 기준으로는 4건의 특허를 출원, 6건이 등록(매입 5건 포함)되었다.



자료: KIPRIS(2025.10.16.)

기술부문별 특허동향

당사가 현재 보유한 특허의 IPC코드를 통해 파악한 주요 기술부문은 [폐수처리], [성형재료처리] 등으로 파악된다.

■ [C02F] 폐수처리

특허출원번호	발명의 명칭	출원일
1020200162251	폐황산 또는 재생황산을 이용한 폴리황산알루미늄-마그네슘계 응집제의 제조방법	2020-11-27
1020200161573	폴리황산알루미늄-마그네슘계 응집제의 제조방법 및 폴리 황산알루미늄-마그네슘계 응집제용 수용액	2020-11-26

■ [B29B] 성형재료처리

특허출원번호	발명의 명칭	출원일
1020170152601	자동차 범퍼용 도막 박리 장치	2017-11-24

용어 정의

- 출원 특허: 특허를 받기 위해 심사를 요청한 상태
- 등록 특허: 심사를 통과해 법적으로 보호받는 특허
- 유효 특허: 현재 기준으로 유효하게 권리를 보호받을 수 있는 등록 특허
- IPC: 발명의 기술분야를 나타내는 국제적으로 통일된 특허분류체계

대상 기술분야의 최근 20년간의 특허 정보를 10년 단위로 비교하여 과거 대비 최근 이슈가 되고 있는 기술을 파악할 수 있는 것으로 기술분야 내 키워드 수가 많을수록 키워드의 크기가 크게 나타난다.

2015년 ~ 2024년



IV. 재무분석

상품 매출 성장과 재활용 규제 강화에 따른 제품매출 성장 기대

동사는 2024년과 2025년 상반기 재생 폴리프로필렌의 매출 감소에도 수처리 응집제의 제품 및 상품 매출 성장을 통해 10% 이상의 매출증가율을 보이며 성장을 이어갔다. 재생 폴리프로필렌 사업 부문은 고정비 부담이 완화되었으나, 원가율 상승에 따라 수익성은 저하되었다. 다만, EU의 ELV 폐차 처리에 대한 재생 플라스틱 수지 의무가 2030년부터 적용되어 2025년 하반기부터 해당 사업 부문의 매출 회복이 기대된다.

■ 수처리 응집제 매출 성장과 재활용 규제 강화에 따른 재생 폴리프로필렌 매출 회복 기대

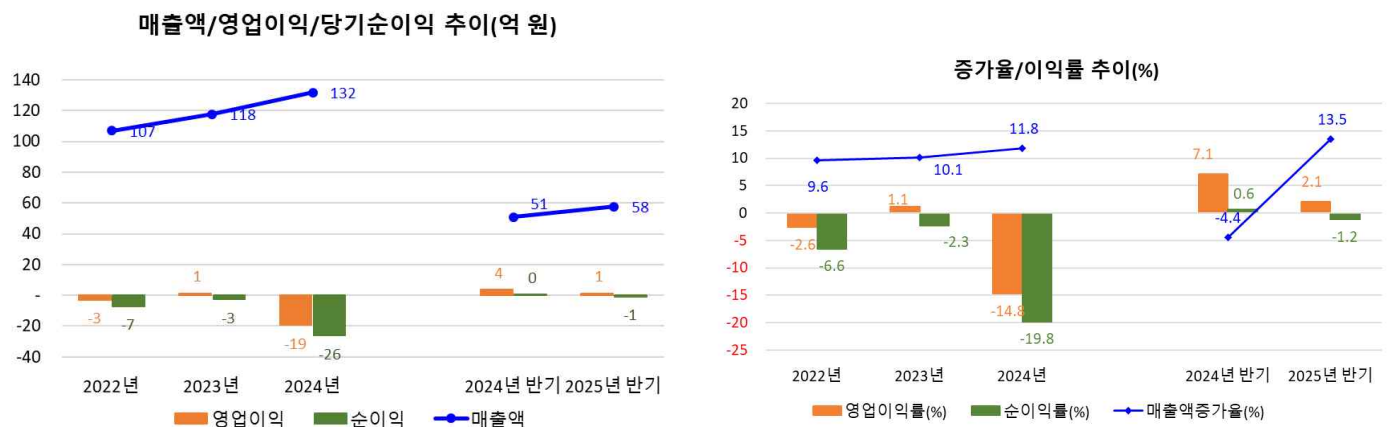
2024년 자동차 산업의 부진에 따라 재생 폴리프로필렌의 매출은 감소세를 보였으나 수처리 응집제의 제품과 상품 매출이 증가하고, 기타 매출이 베트남 수출을 중심으로 확대되어 매출 규모는 전년 대비 11.8%의 성장세를 기록하였다. 2025년 반기 기준으로 재생 폴리프로필렌의 매출 부진이 지속된 가운데, 수처리 응집제 제품과 상품 매출 확대에 따라 매출은 전년동기대비 13.5% 확대되었다. 2025년에는 2023년 8월 EU(European Union)의 ELV 폐차 처리에 대한 재생 플라스틱 수지 의무가 2030년부터 적용하기로 한 바 재생 폴리프로필렌 매출 규모 회복이 기대된다. 특히, 독일 완성차 업체 및 국내 주요 완성차 업체에서 모빌리티용 재생 전장 부품에 대한 개발 및 테스트를 진행하고 있는 바 이에 따른 매출 성장이 기대된다.

■ 2025년 상반기 매출 성장 불구, 원가 부담 확대에 따른 순손실 발생

2024년 제품 및 상품의 원가율 상승으로 외형 성장을 통한 고정비 부담 완화에도 불구하고, 영업이익은 전년 대비 손실로 전환되었다. 또한, 이자 비용 증가 등 영업외수지 악화로 인해 당기순손실 규모 역시 확대되었다. 2025년 반기 기준으로는 매출 성장에 따른 인건비 및 운반비 등 판매비 비중 하락에도 원가 부담 확대에 따라 영업이익률이 전년동기대비 하락하였으며 영업외수익 감소로 영업외수지가 저하된 바 순손실이 발생하였다. 2025년 수처리 응집제 부문의 성장이 지속되는 가운데 재생 폴리프로필렌 매출 회복으로 재생 폴리프로필렌 부문 원가율이 개선되면 영업이익 및 순이익을 확보할 것으로 전망된다.

그림 6. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-GAAP 별도 기준)



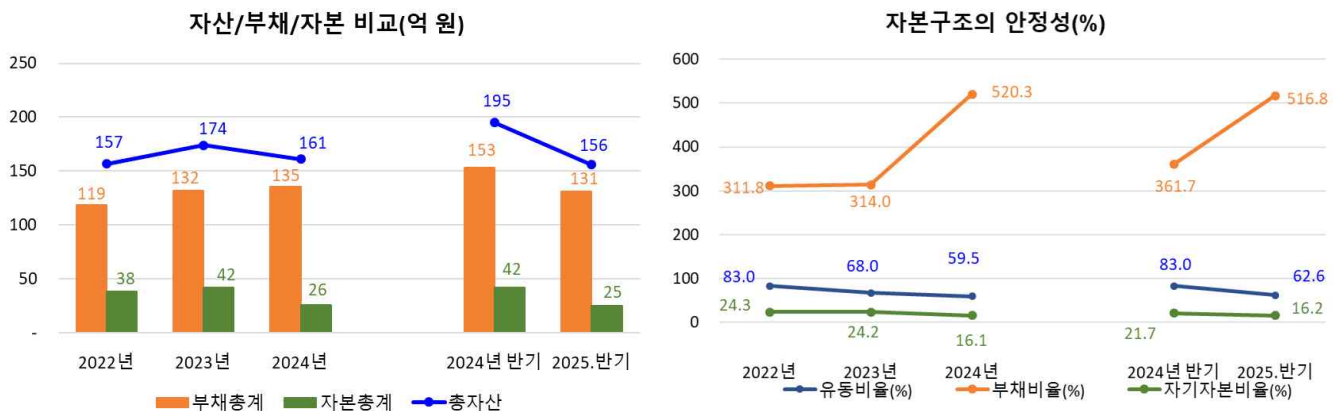
자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 부채 증가로 재무안정성 저하, 재생 폴리프로필렌 사업 성장을 통한 재무구조 개선 기대

2024년 매입채무와 유동성장기부채의 확대로 부채규모가 확대된 가운데 손실 지속으로 결손금이 확대되어 유상증자에 따른 자본금의 증가에도 유동비율 59.5%, 부채비율 520.3%, 자기자본비율 16.1%를 기록하며 재무안정성이 전년대비 저하되었다. 2025년 반기 기준으로 매입채무 및 단기차입금의 감소로 전년말대비 부채규모가 소폭 축소된 바 순손실 지속에 따른 자본의 감소에도 유동비율 62.6%, 부채비율 516.8%, 자기자본비율 16.2%로 소폭 개선되었다. 특히, 동사의 재무안정성 저하는 재생 폴리프로필렌 사업을 위한 토지, 건물, 시설 및 기계장치 투자금 및 운전자금을 차입금으로 충당한바 재생 폴리프로필렌 사업의 매출 성장을 통해 개선될 것으로 판단된다.

그림 7. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-GAAP 별도 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 6. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-GAAP 별도 기준)

항목	2022년	2023년	2024년	2024년 반기	2025년 반기
매출액	107	118	132	51	58
매출액증가율(%)	9.6	10.1	11.8	-4.4	13.5
영업이익	-3	1	-19	4	1
영업이익률(%)	-2.6	1.1	-14.8	7.1	2.1
순이익	-7	-3	-26	0	-1
순이익률(%)	-6.6	-2.3	-19.8	0.6	-1.2
부채총계	119	132	135	153	131
자본총계	38	42	26	42	25
총자산	157	174	161	195	156
유동비율(%)	83.0	68.0	59.5	83.0	62.6
부채비율(%)	311.8	314.0	520.3	361.7	516.8
자기자본비율(%)	24.3	24.2	16.1	21.7	16.2
영업활동현금흐름	-4	-7	-0	6	0
투자활동현금흐름	-11	-5	0	-1	-1
재무활동현금흐름	2	11	4	-3	-4
기말의현금	3	1	5	2	2

자료: 동사 각 년도별 사업보고서, 기업현황보고서(2025.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

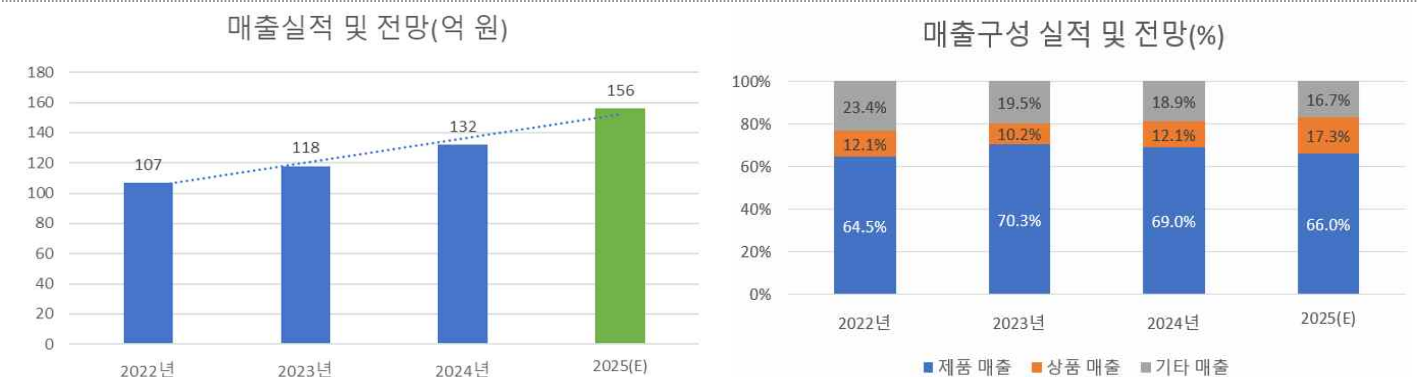
■ 동사 실적 전망

동사는 자체 개발한 고효율 유무기응집제를 통해 신규 거래처 확보 및 기존 거래처 내 점유율 상승이 기대된다. 또한 황산알루미늄의 고품질 종이 제작 활용과 알민산소다는 이산화타이타늄의 표면처리, 수처리, 펄프 및 제지 분야의 수처리, 그리고 촉매제로서의 다양한 기능을 바탕으로 판매 시장의 지속적인 확장과 안정적인 매출처 확보를 통해 향후 성장이 기대된다.

나아가 재생 폴리프로필렌 부문에서 2023년 8월 EU ELV 폐차 처리에 따른 재생플라스틱 수지 의무 사용이 2030년부터 적용된 바, 독일 완성차업체 및 국내 주요 완성차업체로부터 모빌리티용 재생 전장 부품에 대한 개발 및 테스트 진행으로 이를 통한 매출 성장이 기대된다. 또한 동사는 모빌리티 차량에 적용되는 전장 부품의 지속적인 개발을 추진하고 있으며, 이에 따른 설비의 증설 및 투자 계획도 함께 수립하고 있다. 다만, 재생 폴리프로필렌의 성장을 통해 생산수율이 정상궤도에 이르러야 적정마진 확보 및 감가상각비 감소 등을 통해 수익성이 개선될 것으로 판단된다.

[표 7] 동사 매출전망 및 매출구성 전망

(단위: 억 원, K-GAAP 별도 기준)



자료: 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 8. 동사 사업부문별(매출유형별) 연간 실적 및 전망

(단위: 억 원, K-GAAP 별도 기준)

항목	2022년	2023년	2024년	2025(E)	2Q2025	4Q2025(E)
매출액	107	118	132	156	58	98
제품	69	83	91	103	43	60
상품	13	12	16	27	13	14
기타	25	23	25	26	2	24

자료: 사업보고서(2024.12.), 기업현황보고서(2025.06), 한국기술신용평가(주) 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

미래 성장 동력 확보를 위한 친환경 사업 다각화 전략

동사는 고효율 수처리 응집제와 중금속, 불소 등 난제 해결을 위한 특수 목적 화학 솔루션 개발에 집중하며 환경 화학 기술력을 고도화하고 있다. 또한, 폐자동차 범퍼 기반의 고품질 재생 폴리프로필렌을 생산하며 자원 순환 경제를 선도하며 친환경 종합 화학 기업으로 성장을 도모할 것이다.

■ 글로벌 환경 규제 강화에 따른 재생 소재 사업의 비약적 성장 전망

동사의 재생 폴리프로필렌 사업은 글로벌 환경 규제 강화의 직접적인 수혜를 입을 것으로 전망된다. 유럽의 ELV를 포함해 전 세계적으로 플라스틱 재활용 의무화 정책이 강화되고 있으며, 특히 자동차와 전자제품 산업에서는 PCR-PP 소재의 사용이 필수가 되는 추세이다. 동사는 폐자동차 범퍼 재활용을 위한 친환경 도막 박리 기술에 관한 특허를 보유하고 있으며, 해당 기술을 적용하여 재생 폴리프로필렌 생산 공정을 운영하고 있다.

■ 고효율/특수 수처리 솔루션 시장의 다각화 및 기술 고도화 지속

동사는 폐자원(알루미늄 폐슬러지 등)을 활용한 제조 공정 기술을 확보하여 원가 절감을 달성하였으며, 해당 기술을 적용한 고효율 응집제를 통해 수처리 시장 경쟁력을 강화하였다.

특히, 중금속, 시안, 불소 등 난분해성 물질에 특화된 특수 약품 제조 기술을 활용하여 반도체, 도금, 전자 등 고도화된 산업폐수 처리 시장으로의 사업 영역 확장이 가능하다. 또한, 미생물 응용 기술을 통한 약취 제거 약품 개발 등 제품 포트폴리오를 지속적으로 다각화하고, 폐황산 및 재생 황산 재활용 기술과 같은 친환경 기술개발을 통해 환경 규제 강화에 따른 시장 수요 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 기술 경쟁력을 갖추었다. 이와 같은 기술 포트폴리오를 바탕으로 특수 화학제품 및 고기능성 응집제의 공급 확대를 통해 수처리 사업의 부가가치와 시장 신뢰성이 지속적으로 강화될 것으로 전망된다.

그림 8. 재생 폴리프로필렌 생산설비



자료: 동사 홈페이지

에스제이캠(217910)

증권사 투자 의견 예시(하단)

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자의견 없음			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2025.10.20.)

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.
시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.
※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
에스제이캠	X	X	X