

기술분석보고서 화학물질 제조업

# 에스제이켴 (217910)

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

작성기관 한국기술신용평가(주) 작성자 동윤정 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 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 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.

## 에스제이캠(217910)

수처리제 기반 자원순환 전문기업

## 기업정보(2024.12.05. 기준)

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

## 시세정보(2024.12.05. 기준)

현재가(원)	463
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	65
발행주식수(주)	13,990,522
52주 최고가(원)	544
52주 최저가(원)	321
외국인지분율(%)	0.00
주요주주(%)	
배동수	58.34

## ■ 수처리 응집제 및 다양한 목적의 수처리제 개발

에스제이캠(이하 ‘동사’)은 2003년 10월 설립된 수처리제 전문기업으로 2018년 4월 코넥스 시장에 상장하였다. 동사는 다양한 수처리제 제품군 구성을 통해 안정적으로 매출을 실현하고 있으며, 지속적인 연구개발로 제품의 성능을 향상시키고, 고객의 요구에 부합하는 다양한 응집제를 개발하여 제품경쟁력을 강화하고 있다.

## ■ 플라스틱 폐기물 감소 정책과 재생 폴리프로필렌 신사업 안착

재생 폴리프로필렌(Recycled Polypropylene)은 친환경 트렌드와 페플라스틱 문제 해결의 일환으로 주목받고 있는 재활용 플라스틱 소재로, 폐기물 문제 해결에 기여하고 원자재 비용 절감 효과를 기대할 수 있다.

동사는 자동차 범퍼와 내장재로부터 재생 폴리프로필렌을 생산하여 자동차 산업에 재판매하고 있다. 이를 통해 자원의 선순환효과와 더불어 폐기물 관리비용 저감, 환경오염 최소화가 기대되며, 나아가 재생 플라스틱을 생산하기 위한 기술 개발과 더불어 시장 확대가 더욱 가속화될 것으로 예상된다.

## ■ 친환경성에 무게를 둔 제품 생산과 시장 신뢰성 강화

동사는 제품 생산 과정에서 발생하는 폐기물 최소화 및 자원 재활용을 위해 노력하고 있으며, 환경 친화적인 원료와 공정 개선을 통해 규제를 준수하고 있다. 동사 내부적으로도 지속 가능한 성장과 시장에서의 신뢰성을 높이기 위한 기술 개발을 진행하고, 신제품을 출시하여 새로운 산업 진출을 통한 참여시장 확대 계획을 가시화하고 있다.

## 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)
2021	98	10.5	-13	-12.8	-16	-16.3	-32.7	-9.9	255.5	-122	346	N/A	1.2
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	1.1	-3	-2.3	-6.9	-1.7	314.0	-21	324	N/A	1.2

### 기업경쟁력

수처리제 전문기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수처리 응집제, 환경종합 수처리약품, 악취제거약품 등 다양한 수처리제 보유</li> <li>- 고효율 응집제 개발을 통해 수처리 과정에서의 성능 극대화</li> <li>- 고객의 특정 요구사항에 맞는 맞춤형 수처리 솔루션 제공</li> </ul>
지속가능성 중심의 경영 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자체 생산공장 및 연구조직을 운영하며 신제품 및 선행기술 개발</li> <li>- 친환경 소재와 기술을 활용하여 수처리 과정에서 발생하는 환경영향을 최소화하고 재생 폴리프로필렌의 친환경성과 생산성 향상</li> </ul>

### 핵심 기술 및 적용제품

무기응집제 제조 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대표적인 제품은 황산알루미늄으로, 철 및 알루미늄을 기반으로 하여 부유 입자의 전하를 중화하고 응집을 촉진</li> <li>- 상대적으로 저렴하면서도 높은 응집효율을 제공하며, 중금속 및 유기물 제거에 효과적임</li> <li>- 다양한 산도(pH)에서 작동할 수 있어 부유물 및 인을 제거하기 위한 하수처리 및 산업 폐수처리와 같은 수처리 분야에 사용됨</li> </ul>
유기응집제 제조 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대표적인 제품은 폴리아크릴아미드와 같은 고분자응집제로, 부유 입자에 물리적으로 결합하여 응집을 촉진</li> <li>- 응집 후 발생하는 슬러지의 양을 줄이며, 처리 후의 물에 대한 탁도를 낮춤</li> <li>- 무기응집제 대비 환경친화적인 옵션으로 간주되며, 자연 유래 물질로서 민감한 생태계 사용에 적합</li> </ul>
재생 폴리프로필렌 제조 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자체 개발한 재생산 공정을 이용하여 고객맞춤형 물리적 성질 향상과 신제품 수준의 고품질 재생 폴리프로필렌 생산이 가능</li> <li>- 재활용 원료를 사용함으로써 환경 친화적 제품을 시장에 제공</li> <li>- 자동차 범퍼 및 내장재에서 추출한 재생 폴리프로필렌을 다시 자동차 산업에 제공함으로써 자원의 순환에 기여</li> </ul>

### 시장경쟁력

신제품 출시 및 성능 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고효율 수처리 응집제와 재생플라스틱 생산을 위한 지속적인 연구개발로 다양한 목적의 제품을 출시</li> <li>- 고객의 다양한 요구 충족을 통한 시장 내 차별화 전략</li> </ul>
지속가능성 중심의 제품 포트폴리오	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속가능한 경영을 실천하는 환경 친화적인 솔루션 강조와 재활용 원료를 사용한 제품 개발 및 상용화</li> <li>- 정부, 지방자치단체, 소비자, 기업 등 다양한 주체 간의 환경적 요구에 부합하여 기업 경쟁력 강화</li> </ul>

## I. 기업 현황

## 환경규제 대응을 위한 수처리제 및 재생수지 등의 환경 기술분야 전문 기업

동사는 수처리제 및 재생 폴리프로필렌 등의 화학제품과 재생수지를 개발, 공급하는 기업으로 다양한 오폐수에 적용할 수 있는 수처리제 파이프라인을 보유하고 있으며, 지속적인 연구개발과 사업다각화 전략으로 국내 시장에서의 경쟁력을 확보해나가고 있다.

## ■ 회사의 개요

동사는 오·폐수를 정화하는데 사용되는 수처리 응집제와 자동차 및 산업전반에 사용되는 재생 폴리프로필렌(Poly-Propylene)을 개발, 생산하는 업체로 2003년 10월 (주)성진로직스로 설립되었다. 본사는 전북특별자치도 익산시 왕궁면 무왕로 2243-23에 위치하고 있으며, 충남 공주시 탄현면에 생산공장과 연구부서를 두고 있다. 2008년 6월 현 상호인 (주)에스제이캠으로 상호를 변경하였으며 2018년 4월 코넥스 시장에 상장하였다. 동사는 오염된 물의 정화와 폐기물 처리에 적합한 수처리 응집제와 친환경적인 자동차 도막 박리 장치 개발을 통해 환경 규제에 부합하면서도 효율적인 폐기물 관리 솔루션을 제공하는 기업으로서 입지를 다지고 있다.

표 1. 동사 주요 연혁

일자	연혁 내용
2003.10	(주)성진로직스 설립
2004.05	자원재활용업 허가
2008.06	(주)에스제이캠으로 상호변경 및 현대표이사 배동수 취임
2011.11	한국표준협회 황산알루미늄 KS인증 획득
2014.05	환경 플라스틱 재생기술 사업부 신설
2014.11	수처리제 환경표지 인증 획득
2015.10	친환경 복합재생 폴리프로필렌 생산을 위한 탄천산업단지 내 공주공장 준공
2018.04	코넥스 시장 상장
2019.12	연구개발전담부서 인가
2020.11	마스크브랜드 noah+ 런칭
2022.10	Post Consumer Recycle Compound Resin 사업 진출
2024.08	자본금을 1,399만원으로 증자

자료: 동사 사업보고서(2023.12.) 및 동사 IR 자료, 한국기술신용평가(주) 재구성

동사는 지분 관계로 연결되는 국내 계열사 또는 해외 법인 등은 없는 것으로 확인된다. 2024년 8월 기준, 동사의 최대주주는 배동수 대표이사로 58.34%의 지분율을 보유하고 있고 대표이사를 제외한 3인의 임원과 특수관계인 손현례 외 2인이 총 3.66%의 지분을 보유하고 있다.

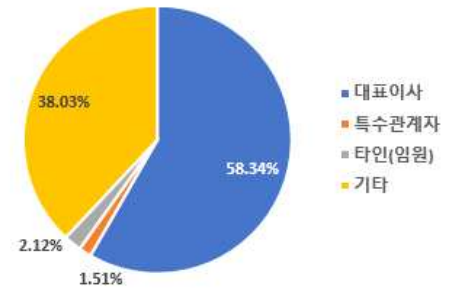


표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
배동수	대표이사	8,161,733	58.34
손현례 외 2인	특수관계자	210,815	1.51
윤재호 외 3인	타인(임원)	297,200	2.12
기타	-	5,320,774	38.03
합 계		13,990,522	100.00

자료: 동사 주식등의대량보유상황보고서(2024.08.)

그림 1. 동사 지분구조 현황 (단위: %)



자료: 주식등의대량보유상황보고서(2024.08.)

## ■ 대표이사

배동수 대표이사는 동국대학교 경제학과를 졸업하고 동국대학교 경영대학원에서 마케팅학을 수료하였다. 이후 진흥경영컨설팅에서 근무하다가 동사의 전신인 (주)세계산업(성진화학)에서 경영관리를 담당하면서 동사 사업분야에 전문성을 쌓아왔다. 2008년 동사의 대표이사로 취임한 후 전사 경영을 총괄하고 있으며, 친환경 플라스틱 재생과 같은 환경 친화적 사업으로 다각화하면서 변화하는 국내외 환경 규제에 대응할 수 있는 기술을 개발하고 있다.

## ■ 주요 사업분야 및 사업부문별 매출실적

동사는 수처리 응집제와 재생 폴리프로필렌 등을 개발, 제조, 판매하는 화학제품 제조업 전문기업으로, 주요 사업부문은 수처리 및 특수 화학제품의 제조 및 상품 유통으로 분류할 수 있다. 수처리 응집제는 유기물을 산화분해하는 무기응집제와 침전, 여과, 농축과 같은 고액분리공정에 사용되는 고기능성 유기고분자응집제, 환경중합 수처리, 약취제거 약품 등으로 구성되어 있다.

주요 제품인 수처리제는 다양한 산업분야에서 발생하는 오폐수의 처리를 위해 사용되며 동사의 주요 매출원으로 자리하고 있다. 동사는 폐 자동차 범퍼, 내장재를 분리, 박리, 가공하여 재생 폴리프로필렌을 생산하는 사업도 영위하고 있다. 2023년 매출액 기준, 수처리 응집제의 제품매출은 57.24%, 상품매출은 9.84%이며, 재생 폴리프로필렌 제품 매출은 13.22%의 비중을 차지하고 있다.

표 3. 사업부문별 매출실적

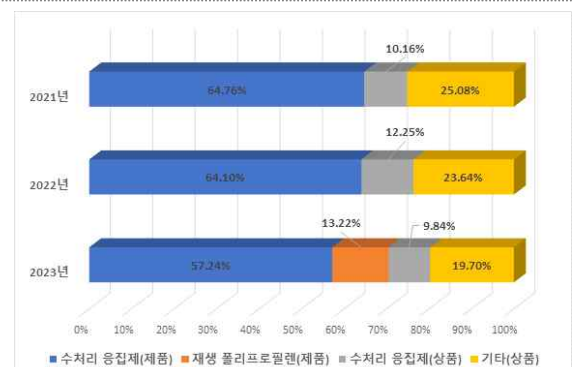
(단위: 백만 원)

부문	품목	2021	2022	2023
제품	수처리 응집제	6,318	6,854	6,739
	재생 폴리프로필렌	-	-	1,556
상품	수처리 응집제	991	1,310	1,159
	기타	2,447	2,528	2,319
합 계	내수	8,325	9,245	10,622
	수출	1,431	1,447	1,151
	계	9,756	10,692	11,773

자료: 동사 사업보고서(2023.12.)

그림 2 사업부문별 매출비중

(단위: %)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.)

## ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

환경경영

- ◎ 수처리 및 제지조성용 무기응집제 전문 기업으로 관련 연구개발을 통해 친환경 혁신역량 확보
- ◎ 폐 자동차 부분품을 통해 재생 폴리프로필렌을 생산하는 등 자원 순환 및 폐기물 저감 환경 조성
- ◎ 제조 공정에서 환경오염이 적은 약품을 직접 제조, 사용하여 환경적 공정관리 수행

S

사회책임경영

- ◎ 생활건강 브랜드 'noah'로부터 판매되는 수익금의 일부를 초록우산 어린이재단에 후원
- ◎ 출산휴가 지원, 임신기 근로 시간 단축 등 다각적인 제도를 통한 가족 친화 인증(여성가족부)

G

기업지배구조

- ◎ 정기 주주총회 소집 등 주주의 권리 보호
- ◎ 3명의 이사진으로 구성된 이사회를 중심으로 의사결정을 진행
- ◎ 비상근 감사 1인이 감사 업무를 수행하여 독립성 확보

## II. 시장 동향

### 오폐수 관리를 통한 물자원 순환과 플라스틱 재활용에 대한 글로벌한 니즈가 시장 견인

국가별로 수질오염 방지 정책의 수립과 수질 기준 및 규제를 개정하는 등의 변화가 빠르게 나타나고 있으며, 자동차 플라스틱의 재활용에 대한 관심이 증대되는 등 다양한 분야에서 친환경적인 기술을 개발하기 위한 노력이 계속되고 있다. 수처리 기술의 발전과 자원의 재활용을 위한 기술이 관련 시장의 확대를 더욱 가속화할 것으로 전망된다.

#### ■ 다양한 산업분야에서 오폐수의 자원순환에 대한 니즈 증가

수처리제란 자연 상태의 물을 정수 또는 소독하거나 먹는물 공급 시설의 산화방지 등을 위하여 첨가하는 제제를 말하며, 수처리용 화학제품은 물에서 불순물을 제거하고 오염된 물을 정화하고 주거, 비즈니스 및 산업 분야에서 사용되는 물의 물리적 및 화학적 특성을 변경하는 데 사용되는 화학물질을 의미한다.

수처리용 화학제품은 그 용도에 따라 pH 조절제, 응결제 및 응집제, 살균제 및 살생물 제품<sup>1)</sup>, 스케일 및 부식 방지제, 소포제, 기타 화학제품으로 세분화되며, 인구 증가와 산업 활동의 증가로 각기 다른 산업 분야에서 다양한 수처리 기술이 요구되고 있다. 발전 및 에너지 관련 산업은 보일러의 수질 관리 외에도 냉각수를 처리하기 위한 수처리 기술이 요구되며, 반도체 및 전자 산업은 초고순도 수처리와 중금속 및 화학 오염을 방지하기 위한 폐수처리 공정이 사용된다. 식음료 산업에서는 고농도의 유기물 폐수 처리를 위한 생물학적 처리 공정이나 응집제 등이 활용되고 있으며, 광업 및 금속 가공 관련 산업에서는 중금속 처리 및 슬러지 발생을 줄이는 응집제, 침전제 등이 사용되고 있다.

#### ■ 수자원 재사용 등 신규 정책으로 폐수 처리 및 수자원 순환 관련 분야가 크게 확대될 것

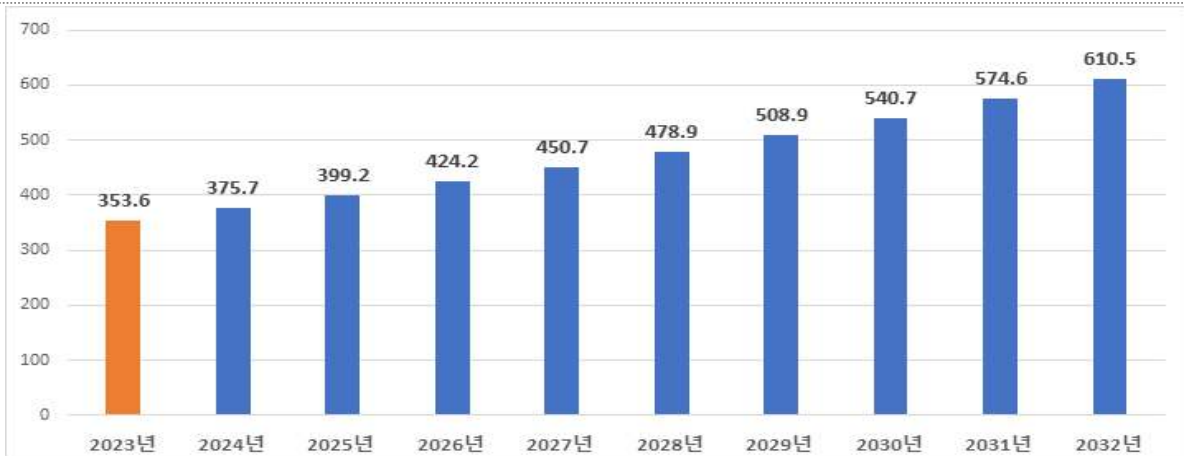
주요 국가에서는 수질오염 정책의 수립과 글로벌 협약을 통해 수질오염을 줄이고, 깨끗한 식수에 대한 접근성을 높이기 위해 수질을 보전하는 것에 주력하고 있다. WHO 수질 기준이 개정되고 UN 지속가능 개발목표에서 수질오염의 심각성에 따른 관련 목표가 강조됨에 따라, 나라별 오염물질 배출 허용 기준 규제 및 오염원 관리를 위한 정책이 강화되었다. 미국의 경우 주기적으로 오염물질 목록을 업데이트하고 특정 오염물질(납 및 구리)에 대한 규제가 시행되고 있으며, 일본과 EU의 경우 지표수 혹은 지하수 공공 수역 수질 보전을 목표로 하여 ‘하수도법’과 ‘수질 지침’을 제정하였다. 영국은 환경법을 기반으로 수질오염 방지 및 관리에 중점을 두고 있으며, 중국은 수질오염방지 행동계획으로 수질오염 관련 세부 행동계획을 수립해 전국의 수질개선, 수질오염 감소 목표를 제시하였다.

시장조사기관 Fortune Business Insights에 따르면, 수처리용 화학제품의 세계 시장 규모는 2023년 353.6억 달러에서 연평균 6.3%로 성장하여 2032년 610.5억 달러에 이를 것으로 추정된다. 탄소중립, 기후변화, 재난·재해 발생 증가 등 세계적으로 심화되고 있는 물과 관련된 환경변화로 인해 기존 수질오염 관리 정책과 더불어 수자원 재사용 및 자원순환 등의 신규 정책이 수립되고 있어, 폐수 처리 및 수자원 순환 관련 분야가 크게 확대될 것으로 예상된다.

1) 유해생물의 제거 등을 주된 목적으로 살생물물질을 사용한 제품으로 살충제, 살균제, 소독제, 보존제 등이 이에 속한다.

그림 3. 세계 수처리용 화학제품 시장 규모

(단위: 억 달러)



자료: Fortune Business Insights, Water Treatment Chemicals Market Size, Share & Industry Analysis, By Type, By Application, and Regional Forecast, 2024-2032, 한국기술신용평가(주) 재구성

### ■ 국내 수처리제 출하금액은 2022년 4,596억 원으로 꾸준한 성장세

2024년 3월, 대통령 직속 ‘국가과학기술자문회의’는 ‘제2차 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획’을 심의·의결하였다. 여기에서 물산업의 범위를 ‘물순환 전과정을 포괄하는 사업과 이와 관련된 서비스’로 정의하였으며, 주요 내용은 물산업 혁신성장을 지원하는 것으로 현재 49.7조원 규모의 물 산업을 2028년까지 60조원 규모로 성장시키는 목표를 포함하고 있다.

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

통계청 국가통계포털의 광업·제조업조사(품목편)에 따르면, 국내 수처리제 출하금액은 2018년 2,714억 원에서 연평균 14.1%로 증가하여 2022년 4,596억 원으로 증가하였으며, 동일한 성장률(CAGR)을 고려 시 2027년에는 8,878억 원 규모에 달할 것으로 예측된다.

### ■ 경쟁업체 현황

수처리제 관련 국내 주요 경쟁사로는 에스엔에프코리아, 한솔케미칼, 삼구화학공업, 케이지케미칼 등이 있다. 에스엔에프코리아는 응집제 및 응고제로 사용되는 PAM(Polyacrylamide) 생산기업인 S.P.C.M SA의 자회사로, 각종 환경 약품 및 제지 분산제, 콘크리트혼합제 등을 생산하며 국내 최대 PAM 생산 역량을 갖추고 있다. 한솔케미칼은 제지 및 섬유, 반도체 등에 사용되고 있는 과산화수소를 시작으로, 라텍스, 제지용 케미칼, 고분자응집제, 차아황산소다(SD) 등을 생산하며, 전자재료 및 박막재료 등의 전자소재 분야로 사업을 확대하였다.

삼구화학공업은 폐수 및 정수처리에 쓰이는 황산알루미늄, 염화알루미늄, PAC(Poly-aluminum chloride) 등을 제조하는 기업으로 수처리제 외에도 알루미늄에이트 급결제와 콘크리트 균열방지제, 난연제 등의 건설 화학약품도 생산한다. 케이지케미칼은 비료, 수산화마그네슘, 콘크리트용 고성능 감수제 및 수처리제 응집제를 생산하고 있으며, 2차전지 양극활물질 원료 생산기술을 바탕으로 2차전지 소재 산업에도 참여하고 있다.



## ■ 재생 플라스틱 국내외 시장현황

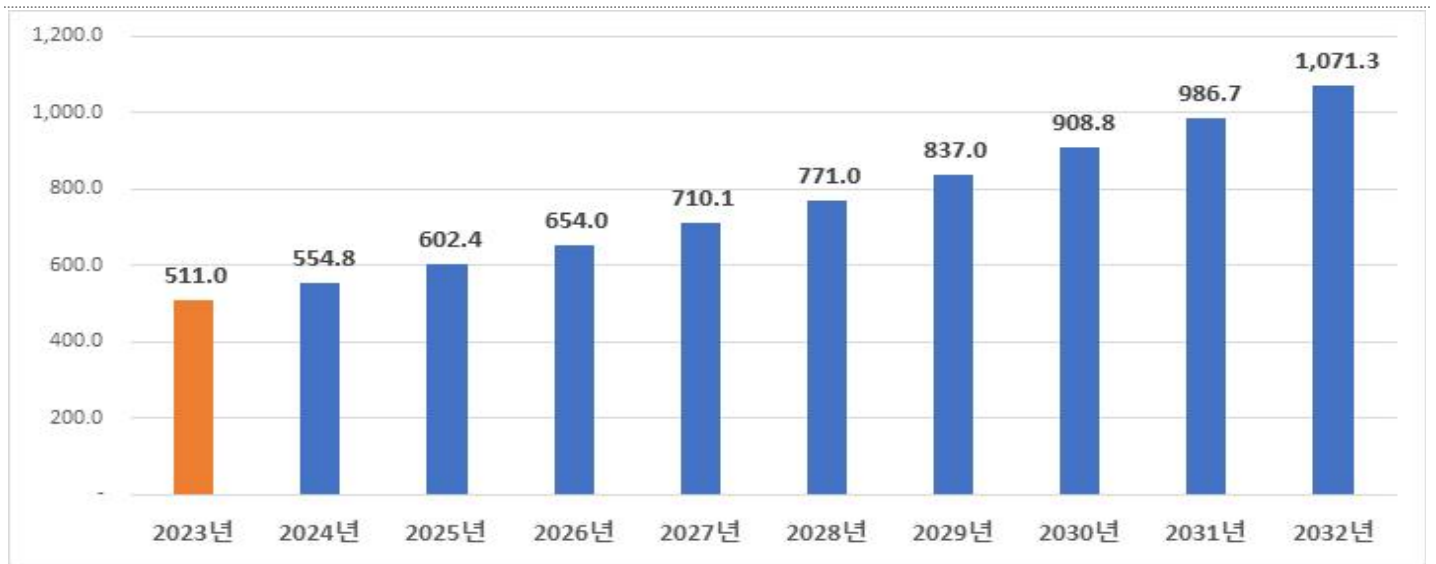
재생 폴리프로필렌(R-PP, Recycled Polypropylene)은 친환경 트렌드와 폐플라스틱 문제 해결의 일환으로 주목받고 있는 재활용 플라스틱 소재로, 국내 재생 플라스틱 시장은 자원 순환과 온실가스 배출 저감을 목표로 하는 정부 정책의 지원을 받고 있다. 기업들은 환경 부담을 줄이기 위해 기존 플라스틱을 대체할 수 있는 재활용 소재 사용을 늘리고 있으며, 소비재, 포장재, 자동차 부품 등에 재생 폴리프로필렌이 많이 활용된다.

최근 선진 각국에서는 페트(PET) 이외의 폴리에틸렌(PE)과 폴리프로필렌(PP) 재질에 대해서도 재생원료 의무비율을 확대하고 있으며, 재활용을 촉진하는 엄격한 규제와 플라스틱 폐기물 관리에 대한 소비자의 인식이 높아짐에 따라 향후 몇 년 동안 재생 플라스틱을 생산하기 위한 기술 개발과 더불어 시장 확대가 더욱 가속화될 것으로 예상된다.

시장조서기관 Fortune Business Insights에 따르면, 세계 재생 플라스틱 시장 규모는 2023년 511억 달러에서 연평균 8.6%로 성장하여 2032년에는 1,071억 3천만 달러의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

그림 4. 재생 플라스틱 세계 시장 규모

(단위: 억 달러)



자료: Fortune Business Insights, Recycled Plastic Market Size, Share & Industry Analysis, By Type, By Application, and Regional Forecast, 2024-2032, 한국기술신용평가(주) 재구성

### III. 기술분석

#### 수처리제 제품군 다양화를 기초로 하여 재생 폴리프로필렌 판매를 통한 매출 다각화

동사는 수처리제 전문기업으로 황산알루미늄과 알민산소다와 같은 주요 응집제 외에도 다양한 제품군을 통해 안정적인 수익을 창출하고 있다. 재생 폴리프로필렌의 생산기술 개발을 통해 매출 다각화를 실현 하였으며, 폐황산이나 재생황산을 원료로 하여 원자재의 비용을 절감하고 재생 자원 활용을 통해 생산 성을 높여 원가 구조를 개선해 나가고 있다.

#### ■ 수처리제 제품 파이프라인 구성을 통한 안정적인 수익 모델 확보

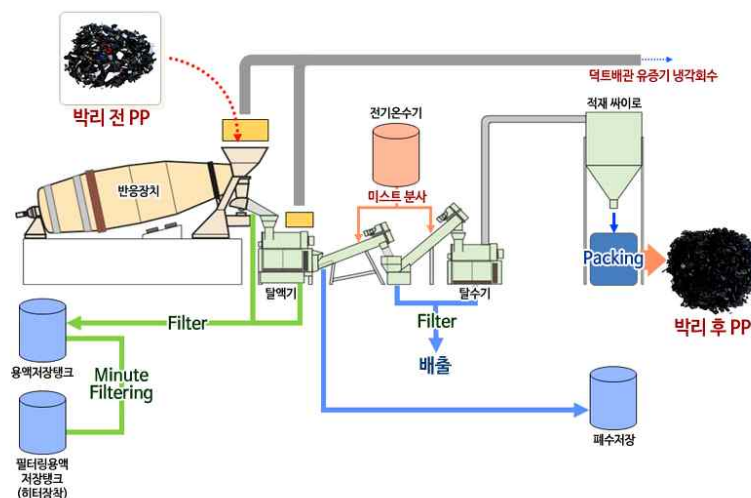
동사는 고효율 무기 및 유기응집제 제조 기술을 바탕으로 다양한 수처리제를 생산하고 있다. 황산알루미늄과 알민산소다는 동사의 대표적인 무기응집제로 수중의 미세 부유물질을 응집하여 플록(덩어리)을 형성, 침전시키는 과정을 통해 고형 오염물질을 제거할 수 있으며, 화학적으로 안정되어 있어 다양한 수질에서 일관된 성능을 발휘하여 오염물의 효과적인 제거가 가능하다.

또한, 동사는 폐황산이나 재생황산을 원료로 하여 비용 절감 및 친환경성을 확보하는 동시에 고품질의 유무기 응집제를 생산하는 기술을 보유하고 있다. 기존에 산-폐수 중화제로 사용되던 가성소다를 대체할 수 있는 응집제로, 중화제의 사용량을 줄이면서도 동일한 효과를 발휘할 수 있도록 설계하였다. 이로써 폐수처리 과정에서 발생하는 산업 폐기물인 슬러지의 양을 약 20~30%까지 감소시켰으며, 폐수의 오염물질을 효과적으로 제거하여 폐수처리의 효율성을 극대화할 수 있다.

#### ■ 재생 폴리프로필렌을 통한 사업 다각화

동사는 자동차의 폐기물 재활용을 통해 원료를 확보하여 재생 폴리프로필렌을 생산하고 있다. 재활용 원료인 폐범퍼와 내장재를 분쇄한 후, 금속성 이물질을 제거하기 위해 금속분리기를 통해 정밀하게 분리하고 자동 공송장치로 원료를 반응기에 투입한다. 분쇄된 원료에 친환경 박리약품을 혼합하여 페인트와 같은 표면 이물질을 제거하고 일정한 온도 하에서 일정 시간동안 반응시켜 폴리프로필렌을 압출하여 펠릿 형태로 가공한다.

그림 5. 재생 폴리프로필렌 공정흐름도



동사는 재생 폴리프로필렌을 대쉬보드, 글로브박스, 범퍼 등에 사용할 수 있는 자동차 내외장재 시장에 다시 제공하여 폐기물 관리 비용을 절감하고 환경오염을 최소화 효과를 기대할 수 있다. 이에, 플라스틱 폐기물의 친환경적 처리와 재활용 원료의 고품질화를 목표로 수거, 분리, 재가공 등의 자동화된 공정을 구축하여 처리 효율을 증대할 수 있는 친환경 재활용 기술을 지속적으로 개발하고 있다.

## ■ R&D 인프라 보유 및 꾸준한 연구 활동

동사는 2019년 12월 탄천산업단지 내에 연구개발부서를 구성하여 현재까지 운영 중이며, 연구부서는 기초무기화학물질팀, 자동차 내장재 및 범퍼팀, 플라스틱 박리화학팀으로 구성되어 있다. 각각 황산알루미늄 및 알민산소다 효율 증가 개발, 폐범퍼, 내장재 및 박리시스템의 개발, 친환경 박리제 개발 업무를 담당하고 있다. 동사의 전체 매출 중 연구개발비용의 비중은 2021년 2.54%, 2022년 2.74%, 2023년 1.29%로, 일정 수준의 비용을 꾸준히 연구개발 활동에 투자하고 있는 것으로 확인된다.

사업 분야와 관련된 국내 특허등록 8건을 보유하고 있는 것으로 확인된다. 주요 특허는 알민산소다나 알루미늄화합물 등을 이용한 수처리제, 자동차 범퍼용 도막처리장치, 재생세라믹 등에 대한 특허로, 동사 제품에 적용되거나 향후 활용될 예정이다. 특히, 2021년 등록된 특허인 ‘자동차 범퍼용 도막 박리 장치’는 자동차용 범퍼 분쇄품의 도막을 박리하기 위한 기계장치로, 화학적 또는 물리적 방법만 사용해서 도막 박리 시 범퍼 소재에 잔류하는 도막편이 재생 폴리프로필렌의 상품성을 저하시킬 수 있다. 동사의 기술은 범퍼 분쇄품에 화학적·물리적으로 동시에 박리하여 범퍼 분쇄품의 도막 박리 효율을 높이는데 중점을 두고 있으며, 이를 통해 재생 폴리프로필렌의 품질경쟁력을 확보하였다.

표 4. 타사와의 폐범퍼 도막 박리 기술 비교

비교 항목	동사	현대, 기아, 도요타 등(물리적)	현대, 기아, 도요타 등(화학적)
박리방법	화학적·물리적 방법 동시 적용	Blasting Method	Methylene Chloride
박리시간	폐범퍼 4,000kg 생산 가정 시 5hr	약 133시간	16시간
도막 제거율	99.90%	99.90%	60~80%
박리약품 비용	20원/kg	-	190원/kg
장점 및 단점	대량 및 연속 생산 가능 소재 Loss 없음	대량 및 연속 생산 불가	대량 및 연속생산 불가

자료: 동사 사업보고서(2023.12.)

## IV. 재무분석

## 최근 3개년 평균 10.1% 매출액 증가 추세, 수익성 개선되며 영업이익 흑자전환

동사는 최근 3개년간 평균 10.1%의 매출액증가율을 시현, 지속적인 매출액 증가와 함께 고정비 부담이 감소하며 수익성이 개선되는 모습을 보이고 있다. 2023년 영업이익 흑자전환한 데 이어, 2024년 상반기 신규 PCR재생사업 실적이 증가하면서 영업이익 규모가 증가하였고 순이익 흑자전환하였다.

## ■ 거래처 다변화, 사업 영역별 고른 성장 등으로 매출 증가세

동사는 수처리 사업 및 약품 사업 부문에서의 고객사 다변화에 따른 제품 판매 수량 증가 등에 힘입어 2021년 전년대비 10.5% 증가한 매출액 98억 원을 기록하였으며, 2022년에는 탈지제, 소포제 등 상품 매출이 증가하면서 전년대비 9.6% 증가한 107억 원의 매출액을 시현하였다. 2023년에는 황산알루미늄, 알민산소다 등 수처리 응집제의 국내 판매가 증가한 가운데 재생 폴리프로필렌(PCR) 매출이 본격화되면서 전년대비 10.1% 증가한 118억 원의 매출액을 기록하는 등 최근 3개년 평균 매출액증가율 10.1%에 이르는 등 꾸준한 외형 성장세를 보였다. 한편, 2024년 상반기에도 신규 PCR재생사업의 매출처 확장으로 51억 원의 매출액을 시현하며 전년동기 수준을 달성하였다.

## ■ 매출 증가 및 영업이익 흑자전환

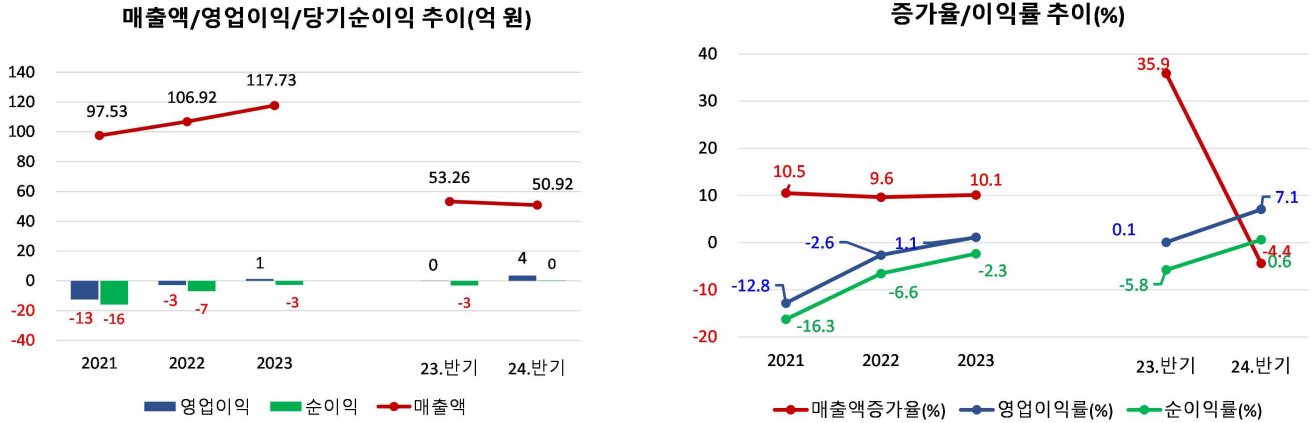
동사는 최근 3개년 평균 10.1%의 매출액 증가율을 기록하고 있으나, 대규모 투자에 따른 감가상각비 및 투자를 진행한 재생 폴리프로필렌의 생산수율이 정상궤도에 오르기까지 발생한 고정비용 등에 따라 수익성이 저조한 수치를 보여 왔다. 원재료의 단가인상, 주요 거래처의 판가 인하, 정부의 환경규제 및 고정비의 증가 등으로 인하여 2021년 13억 원, 2022년 3억 원의 영업손실을 기록하며 영업 적자를 보였다. 그러나, 2023년 원가구조 저하(원가율 2022년 73.4%→2023년 74.5%)에도 매출액 증가에 따른 판매비 부담이 완화(판매비율 2022년 29.3%→2023년 24.4%) 되며 영업이익 1억 원을 기록, 전년대비 흑자 전환하였으며, 영업외수지 개선으로 순손실 규모가 2022년 7억 원에서 2023년 3억 원으로 축소되는 등 수익성이 개선되었다.

한편, 2024년 상반기 신규 PCR재생사업의 매출처 다변화 및 적정마진 확보 등에 따라 원가율이 전년동기 71.1%에서 63.1%로 하락하면서 4억 원의 영업이익을 기록하였고, 이자비용 감소 등 영업외수지 호조로 0.3억 원의 순이익을 시현하며 흑자전환하였다.



그림 6. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, K-GAAP 개별 기준)



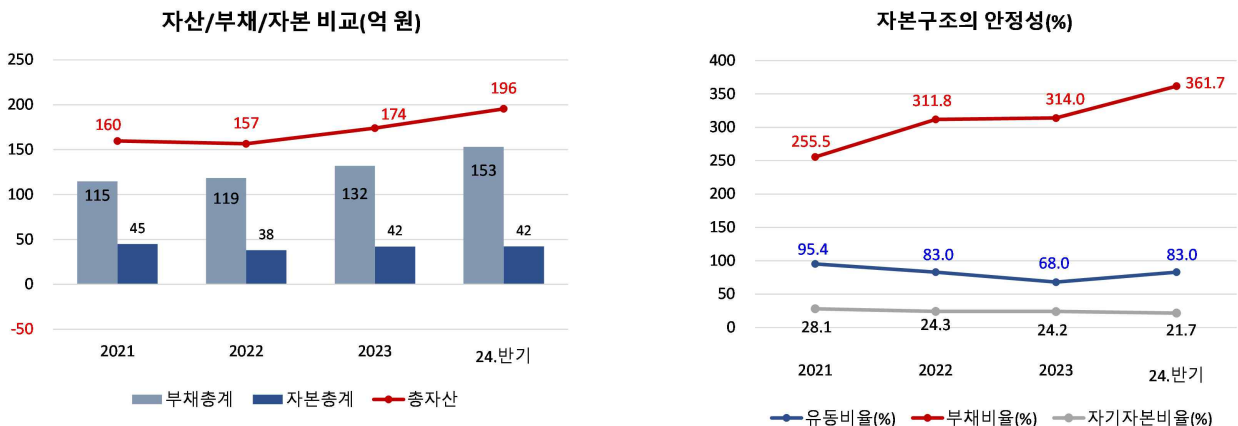
자료: 동사 사업보고서(2023.12.) 및 기업현황보고서(KIND/2024.06, 2023.06, 2022.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

## ■ 재무안정성 지표 하락

동사는 신규사업인 재생 폴리프로필렌사업 관련 토지, 건물, 시설 및 기계장치 투자금 및 운전자금 차입금으로 인하여 부채비율 및 차입금의존도가 업종평균 대비 높은 수준으로 증가하였다. 자기자본비율은 2021년 28.1%에서 2022년 24.3%, 2023년 24.2%로 소폭 하락하였고, 부채비율의 경우 2021년 255.5%에서 2022년 311.8%, 2023년 314.0%로 증가되었다. 또한, 유동비율은 2021년 95.4%로 100%에 가까웠으나 2022년 83.0%, 2023년 68.0%로 감소하는 등 제안정성 지표가 하락하였다. 다만, 회사의 매출이 지속적으로 증가하고 있으며, 거래처 대부분은 자동차 제조사로 일정 수준 이상의 규모를 갖추고 있어 매출채권 회전이 양호할 것으로 기대되는 바, 영업활동을 통한 자금흐름 상 큰 무리는 없을 것으로 판단된다.

그림 7. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-GAAP 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.) 및 기업현황보고서(KIND/2024.06, 2023.06, 2022.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 5. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-GAAP 개별 기준)

항목	2021	2022	2023	2023.반기	2024.반기
매출액	98	107	118	53	51
매출액증가율(%)	10.5	9.6	10.1	35.9	-4.4
영업이익	-13	-3	1.3	0.1	4
영업이익률(%)	-12.8	-2.6	1.1	0.1	7.1
순이익	-16	-7	-3	-3	0.3
순이익률(%)	-16.3	-6.6	-2.3	-5.8	0.6
부채총계	115	119	132	131	153
자본총계	45	38	42	35	42
총자산	160	157	174	166	196
유동비율(%)	95.4	83.0	68.0	92.5	83.0
부채비율(%)	255.5	311.8	314.0	375.9	361.7
자기자본비율(%)	28.1	24.3	24.2	21.0	21.7
영업활동현금흐름	3	-4	-7	-7	6
투자활동현금흐름	-5	-11	-5	-3	-1.1
재무활동현금흐름	1.4	1.8	11	7	-3
기말의현금	17	3	0.6	0.4	2

자료: 동사 사업보고서(2023.12.) 및 기업현황보고서(KIND/2024.06, 2023.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

## ■ 동사 실적 전망

동사는 자체적인 고효율 유무기 응집제 개발능력을 바탕으로 환경규제 강화에 따른 수처리 응집제 수요 증가가 기대되며 재생프로필렌 사업의 성장이 기대되는 등 2024년에도 일정수준의 매출 규모를 유지할 것으로 전망된다.

수질 관리에 대한 관심 증대, 환경 관련 규제 강화 등의 영향으로 수처리제에 대한 수요가 전 세계적으로 지속 증가할 것으로 전망되는 가운데, 동사는 고효율 유무기 응집제, pH 조절제 등 신규 제품 개발을 통해 시장점유율을 확대해 나갈 계획이다. 또한, 자원재활용 관련 법령 제정이 재생 폴리프로필렌 사업에 긍정적인 영향을 줄 것으로 전망되는 등 향후 중장기적인 매출 외형 성장이 기대된다.

그림 8. 매출실적 및 전망 (단위: 백만 원, K-GAAP 개별 기준)

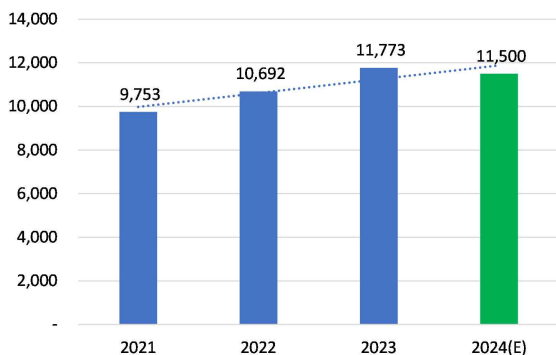


표 6. 사업부문별 실적 (단위: 백만 원, K-GAAP 개별 기준)

유형	부문	2021	2022	2023	2024(E)
제품	수처리 응집제	7,301	7,023	7,392	7,500
	재생 폴리프로필	232	302	1,556	1,500
상품	탈지제, 소포제, 유황 등	2,220	3,367	2,825	2,500
합계		9,753	10,692	11,773	11,500

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 기업현황보고서(KIND, 2024.06.)

자료: 동사 기업현황보고서(KIND, 2024.06.)

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 제품 다양화와 가격경쟁력을 바탕으로 국내 시장 점유율 증대

동사는 경쟁사 대비 원재료 및 판매가격의 측면에서 경쟁력을 확보하고 다양한 산업에서 발생하는 오폐수 처리를 위한 제품의 다양화를 실현하고 있다. 특히, 꾸준한 제품 개발과 성능 개선을 진행하고, 수처리제 뿐만 아니라 플라스틱의 재활용 및 자원 순환도 본격적으로 추진하여 향후 매출 상승 및 이익 성장이 가시화될 것으로 전망된다.

### ■ 친환경성 강화와 생산 공정 자동화를 통한 매출 증가

동사는 산세정(황산, 염산, 불산) 공정으로 인한 산폐수 정화에 필요한 알칼리 pH 조절제 NaOH,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  대체제 개발을 완료하였으며, 동사의 알칼리 pH 조절제는 가성소다 대비 20~30%의 적은 사용량으로 산폐수를 중화시킬수 있는 중화제로 폐수정화시 발생하는 산업 폐기물 슬러지 20~30%의 감량배출이 가능하도록 개발되었다. 국내 대형 반도체 제조사와의 폐수처리라인에 대한 테스트를 진행중으로, 반도체 산업에 제품 공급 가능성을 모색하고 있다. 이를 통해 점차 강화되는 환경 규제에 대응하며, 진입 시장 범위를 넓힐 수 있는 다양한 산업분야의 수처리 지원 계획을 가시화하고 있다.

동사는 자원 재활용과 플라스틱 폐기물의 친환경적 처리를 위한 자동화된 공정을 구축함으로써, 처리 효율성이 증가하여 생산 경쟁력 확보와 함께 국내외 다변하는 환경 규제에도 신속한 대응이 가능하며, 수처리제를 기반으로 하는 안정적 매출을 바탕으로 2023년 재생 폴리프로필렌의 국내 판매를 시작으로 거래처 다변화를 통해 매출이 증가하였다.

### ■ 새로운 환경 규제에 대응하는 기술과 관리 체계로 경쟁력 확보

2024년 국내 폐수 처리 관련 법규에는 ‘물환경보전법’과 ‘환경영향평가법 시행령’의 개정이 포함되었다. 산업단지는 폐수 관리를 강화하고, 신규 폐수 처리 시설의 설계와 운영 기준이 더욱 엄격하게 조정된 점이 주요 내용으로, 공공 폐수 처리 시설의 설치 및 운영 기준이 개정되어 폐수 관로의 노후화 정비가 필수화되었으며, 미이행 시 과태료가 부과되는 등 규제 사항이 강화되었다.

또한, 플라스틱 재활용과 관련하여 폐플라스틱 재생원료 사용 표시제도가 제정되었다. 이 제도는 재생원료를 일정비율 이상 사용한 제품에 비율을 표시할 수 있도록 허용하여 소비자가 재생원료 사용 제품의 식별을 용이하게 하기 위한 목적으로, 친환경 제품의 인식을 높이고 기업의 재활용 재원을 장려하기 위해 시행되고 있다.

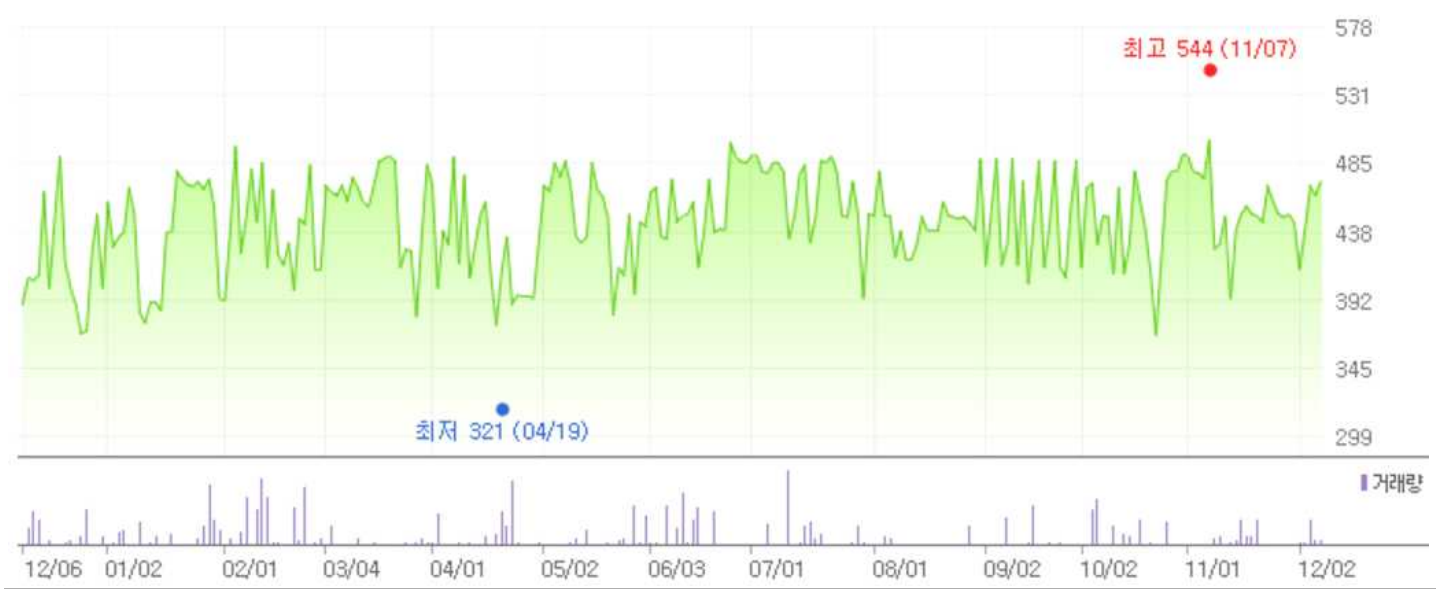
동사는 지속가능한 기술을 시장에 빠르게 적용하고, 기확보한 자원순환 관리 체계를 통해 환경 규제에 맞춘 친환경 소재의 시장점유율을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

에스제이캠(217910)

증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자 의견 없음			

시장 정보 (주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.12.05.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

**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