이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.



## 작성기관 한국기술신용평가(주) 작성 자 김예지 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.

## 인체적용시험 분야 내 국내 유일 상장기업

#### 기업정보(2024.08.07. 기준)

대표자	박진오, 이해광				
설립일자	2010년 10월 07일				
상장일자	2020년 09월 09일				
기업규모	중소기업				
업종분류	의학 및 약학 연구개발업				
주요제품	인체적용시험,				

## 시세정보(2024.08.07. 기준)

현재가(원)	2,490
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	747
발행주식수(주)	30,010,576
52주 최고가(원)	3,625
52주 최저가(원)	2,155
외국인지분율(%)	2.12
주요 <del>주주</del> (%)	
대봉엘에스(주)	55.91
자기주식	3.03
박진오	2.84

#### ■ 국제공인시험기관으로 인정받은 인체적용시험 선도 기업

피엔케이피부임상연구센타(이하 '동사')는 2020년 09월 코스닥시장에 상장된 기업이다. 동사는 화장품, 미용기기 등 의약품 외 인체 피부에 적용되는 모든 제품들에 대해 안전성, 기능성, 효능 등을 검증하는 인체적용시험을 주요 사업으로 영위 중에 있으며, 산업통상자원부 국가기술표준원 조직인 한국인정기구(Korea Laboratory Accreditation Scheme, KOLAS)로부터 국제공인시험기관으로 인정받았다.

#### ■ 화장품 산업 내 변화에 따른 인체적용시험 필요성의 증대

화장품 인체적용시험은 2012년 화장품법 전면개정으로 '화장품 표시・광고범위 및 실증'에 관한 규정이 제정되며 본격적으로 시행되었다. 대형 화장품 회사들은 회사 내 임상시험센터를 두고 있으나 표시・광고 실증 규정으로 인해 외부 업체에 시험을 의뢰해야 한다. 또한, 코로나19 이후 비대면 문화의 확산과 사회 발전 및 SNS 등이 널리 사용되며 눈높이가 높아진소비자들로 인해 화장품을 매장에서 현장 체험 후 직접 구매하기보다는 제품의 효능/기능 등을 객관적으로 평가한 데이터를 확인하는 추세로 변화되고 있다.

#### ■ 뷰티 산업의 패러다임 변화에 따른 사업 영역 확대

개인 뷰티 디바이스 제품 및 미용을 위한 건강기능식품 출시 등으로 인해 과거 화장품에 국한되어 있던 뷰티 산업이 홈케어 뷰티, 이너뷰티 등으로 확장되고 있다. 뷰티 산업 내 인체적용시험이 활용될 수 있는 범위가 증가됨에 따라, 동사의 사업영역 또한 화장품 인체적용시험 외 건강기능식품, 뷰티 디바이스 등과 관련된 분야로 확대되고 있다.

#### 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 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(*)	175	19.2	65	36.9	73	41.7	12.3	11.5	6.4	246	2,129	74.5	8.6
2022	180	2.7	56	31.4	71	39.7	10.7	10.1	5.3	239	2,375	12.7	1.3
2023	148	-17.3	14	9.3	47	31.7	6.6	6.3	4.3	160	2,474	15.3	1.0

(\*)2021년 개별 기준

기업경쟁력						
신규 시험법 개발 및 빅데이터 분석 기반의 컨설팅 역량 확보	<ul> <li>미세먼지 차단 및 세정 시험법, 라만분광법 활용 시험법, 피부나이 진단 시험법 등의 개발을 포함하여 국내 최초로 개발한 시험법을 62건 보유하고 있음</li> <li>최근 3개년간 화장품의 다양한 효능에 대하여 법적으로 사용할 수 있는 506건의 신규 표현을 개발함</li> <li>피부임상 빅데이터를 처리, 분석하여 매년 수십 건 이상의 신규 프로토콜 및 문구를 개발하고 있으며, 이를 기반으로 고객사의 제품 개발 및 마케팅에 다양한 컨설팅을 제공하고 있음</li> </ul>					
국내외 Top-Tier 고객사 보유	<ul> <li>화장품 산업 내 주요기업인 아모레퍼시픽, AHC, 애경 등과 국내 뷰티미용기기 선도업체인 LG전자 등을 주요 고객사로 보유하고 있음</li> <li>로레알, 시세이도 등 글로벌 화장품 기업들과 파트너십을 확보하고 있음</li> </ul>					

#### 핵심 기술 및 적용제품

- 미세먼지 차단 및 세정 시험법, 라만분광법 활용 시험법, 피부나이 진단 시험법, 신규 출시 뷰티 디바이스 맞춤형 효능 평가 시험법 등

화장품, 미용기기 등의 시험을 위한 인체적용시험 방법















#### 시장경쟁력

국내 화장품 산업 관련 규제 강화로 인한 인체적용시험의 필요성 증가

- 화장품법 전면개정으로 '화장품 표시·광고범위 및 실증' 제도가 실시됨. 또한, 제도 운영의 투명성 및 효율성을 제고하기 위해 지속적으로 화장품 표시·광고관리 가이 드라인 개정이 지속적으로 이루어지고 있음
- 「화장품법」제15조의2에서는 동물실험을 한 화장품 또는 동물실험을 한 원료를 사용하여 제조 또는 수입한 화장품의 유통판매를 금지하고 있음. 기존 동물실험 결과를 대체하기 위해 기능 및 효능 등을 검증한 인체적용시험이 요구됨
- 글로벌 산업 내 화장품 안전성을 높이기 위한 법안 논의 중
- 미국 식품의약국의 '화장품 규제 현대화법(The Modernization of Cosmetics Regulation Act of 2022, MoCRA)'에 따라 화장품 회사들은 필수적으로 안전성 입증 기록(시험, 연구, 분석 등의 증거 또는 정보)을 유지하여야 함
- 중국 정부는 2021년부터 '화장품 관리 조례'를 제정하고 화장품 허가 등록 관련한 안전 규제를 순차적으로 도입하고 있으며, 2025년에는 안전성 평가의 전면 시행을 계획 중임

## I. 기업 현황

#### 국내 1위 피부 인체적용시험 전문기업

동사는 의약품을 제외한 피부에 적용되는 제품에 대한 안전성 및 효능을 평가하기 위해 인체적용시험 및 in-vitro 시험 서비스를 제공하고 있다. 국내 최초 의사가 설립한 인체적용시험 전문기업으로, 풍부한 경험과 전문성을 바탕으로 시험받은 제품의 신뢰성을 높이고 있다. 다년간 시험을 통해 쌓아온 빅데이터를 활용하여 화장품 기업에게 상품기획 등 통합적 서비스를 제공하며 사업다각화를 추진하고 있다.

#### ■ 회사의 개요

동사는 40여 년간의 화장품 소재와 원료의 약품을 연구한 대봉엘에스(주)와 의과대학 의학연구소가 MOU를 체결하여 2010년 10월 피엔케이피부임상연구센타(주)로 설립되었다. 국내 최초 두 명의 의사와 대학병원이 연계된 유일한 인체적용시험 기관으로 설립되어 인체적용시험 서비스(화장품, 건강기능식품, 미용기기 등)와 in-vitro 시험 서비스를 제공하고 있다. 본사는 서울특별시 영등포구 국회대로62길 25에 위치하고 있으며, 2020년 9월 코스닥 시장에 상장하였다. 동사는 과학적 근거를 바탕으로 데이터 제공 및 안전성 입증으로 고객 만족을 우선으로 하며, 국내 1위 피부임상 전문기관으로 자리 잡았다.

#### 표 1. 동사 주요 연혁

0.1-1	
일자	연혁 내용
2010.10	피엔케이피부임상연구센타(주) 설립
2012.02	기업부설연구소 설립
2015.11	연구소 확장으로 본점 여의도로 이전
2016.09	화장품의 항더스트 성능 테스트 장치 및 시험법 특허 출원
2017.01	ISO 9001:2008 인증서 취득
2017.04	in-vitro 시험 서비스 시작 (제주도 연구소)
2017.06	화장품의 항더스트 성능 테스트 장치 및 시험법 특허 등록
2019.03	화장품의 항더스트 성능 테스트 장치 및 시험법 특허 해외출원(인도네시아, 태국, 베트남, 중국)
2019.03	유동성 시료의 3차원 라만 측정 장치 특허 출원
2020.04	피부과학 응용소재 선도기술 개발 (보건복지부)
2020.09	코스닥 시장 상장
2021.03	드림센터 연구소 설립 (부평)
2021.10	P&K 인증마크 도입
2022.09	국내 최대 빅데이터 기업 (주)바이브컴퍼니와 업무협약 체결
2022.12	상품 기획 위한 'P&K 마케팅컴퍼니' 서비스 런칭
2023.04	(주)랩투메디씨알오와 건기식 인체적용시험 공동 연구 협력 MOU 체결
2023.07	건강기능식품연구센터 출범
2023.11	국가별 자외선 차단 프로토콜 확립
2024.06	국내 최초 인체적용시험기관 중 한국인정기구(KOLAS) 인정 획득

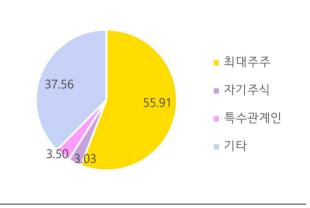
자료: 동사 분기보고서(2024.03.) 및 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

동사의 최대주주는 모회사인 대봉엘에스(주)로 55.91% 지분을 보유하고 있다. 대표이사인 박진오, 이해광을 포함한 특수관계인 4인이 3.50%, 자기주식으로 3.03%를 보유하고 있다.

표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
대봉엘에스(주)	최대주주	16,779,844	55.91
피엔케이피부임상	자기주식	908,616	3.03
연구센타(주)	ハハエコ	900,010	5.05
박진오	특수관계인	852,000	2.84
이지원	특수관계인	114,000	0.38
이주원	특수관계인	62,000	0.21
이해광	특수관계인	21,056	0.07
기타	-	11,273,060	37.56
합계		30,010,576	100.00

그림 1. 동사 지분구조 현황 (단위: %)



자료: 동사 분기보고서(2024.03.)

자료: 동사 분기보고서(2024.03.)

동사는 2023년 1월 화장품 연구 및 연구개발대행업을 영위하는 종속회사 케이오니리카코스메틱스(주)를 설립하였다.

#### 표 3. 동사 종속회사 현황

(단위: 백만 원, 별도 기준)

상호	설립일	소재지	주요사업	최근 사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
케이오니리카	2023.01.11	하국	화장품 연구업 및	591	의결권의 과반수 소유	미해당
코스메틱스(주)	2023.01.11	인국	화장품 연구개발 대행	591	의열선의 의단구 오ㅠ	미예공

자료: 동사 분기보고서(2024.03.)

#### ■ 대표이사

동사는 효율적인 경영활동을 위해 박진오, 이해광 각자 대표이사 체제로 운영되고 있다. 박진오 대표이사는 연세대학교 의학 학사를 졸업하며 의사 면허를 취득하였다. 연세대학교 보건대학원 바이오/화장품 최고위 과정과 서울대학교 공과대학 최고산업전략과정(AIP)을 이수하며 전문성을 키웠다. 2010년 동사를 설립하여 현재까지 대표이사로 전반적인 경영을 총괄하고 있으며, 동사의 최대주주인 대봉엘에스(주)의 대표이사와 대한화장품산업연구원 이사, 대한화장품학회 산합협력위원장 등 다양한 기관의 임원을 겸직하고 있다.

이해광 대표이사는 서강대학교, 서강대학원 생명과학과를 졸업했으며, 연세대 의과대학 박사를 취득했다. 1993년 (주)아모레퍼시픽 피부과학연구소에 입사하여 1994년 영국 웨일즈대학교 의과대학 피부과에서 피부측정 및 화장품 효능 연수를 통해 한국에 최초로 인체적용시험의 개념을 도입했다. 미국 일리노이 대학에서 포스닥 과정으로 조직공학 및 이미징에 관한 연구를 진행한 경력도 갖고 있는 피부과학 분야 전문가이다. 2019년 동사 최고기술책임자(CTO)로 합류하였으며 11월 대표이사로 선임되었다. 현재한국피부장벽학회 회장 및 한국인체적용시험기관협의회 회장을 겸직하고 있다.

#### ■ 주요 사업 분야

동사는 인체적용시험 및 in-vitro 시험 서비스를 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 전체 매출을 견인하고 있는 인체적용시험은 화장품, 건강기능식품, 미용기기 등 의약품을 제외한 피부에 적용되는 모든 제품에 대한 안전성 및 효능을 평가하는 것이다. 동사는 고객사가 개발 제품에 대하여 표현하고 싶은 사항을 의뢰하면 시험설계 컨설팅 프로세스에 따라 제안하고, 풍부한 경험과 높은 전문성을 바탕으로 제품에 대한 정확하고 신뢰성 높은 맞춤형 설계를 제공하고 있다. in-vitro 시험은 인위적 환경에서 결과를 측정하는 시험으로, 동물실험을 실시한 화장품 등의 판매 금지 법안에 따라 동물실험 대체를 위한 독성 분야에서 그 수요가 높아지고 있다. 동사는 의약품 화장품 원료를 개발해 온 모회사 대봉엘에스(주)와 in-vitro 시험법의 기초를 마련하며, 2017년 제주도에 연구소를 설립해 화장품 효력 in-vitro 시험 서비스를 위한 설비를 구축하여 운영하고 있다. 동사는 이러한 전문성을 바탕으로 2021년 P&K 인증마크를 도입하여 제품의 효능과 안전성에 대한 신뢰도를 제고하였다.

동사는 2022년 12월, 국내 최대 빅데이터 전문기업인 (주)바이브컴퍼니와 업무협약을 체결하며 지난 14년 동안 인체적용시험을 통해 확보한 빅데이터를 화장품 업체들이 상품기획 등에 활용할 수 있도록 하는 'P&K 마케팅컴퍼니' 서비스를 출시했다. 이를 통해 보다 활용도가 높은 데이터로 화장품 업체들에게 기획부터 마케팅 전략 수립까지 통합 서비스를 제공하고 있다.

#### ■ 품목별 매출실적

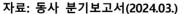
동사는 인체적용시험을 통해 주요 매출을 시현하고 있으며, 그 중에서 기능성화장품 및 일반화장품 등에 대한 화장품 인체적용시험서비스가 매출을 견인하고 있다. 그 외 건강기능식품(이너뷰티). 미용기기. 기타 공산품 등의 인체적용시험서비스와 in-vitro 시험에서 매출을 시현하고 있다.

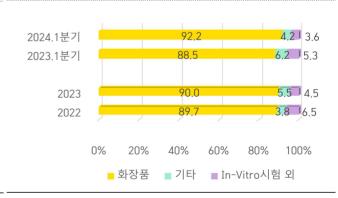
표 4. 품목별 매출실적
---------------

(단위: 억 원, 연결 기준) 그림 2. 품목별 매출비중

(단위: %)

매출유형	품목	2022	2023	2023. 1분기	2024. 1분기
인체 적용	화장품	161	133	31	39
시험	기타	7	8	2	2
in-vitro 시험 외		12	7	2	1
합 <i>7</i>	합계		148	35	42





자료: 동사 분기보고서(2024.03.)

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



- ◎ 동사는 경영활동을 이어오며 환경관련 법령상 의무를 위반하여 행정조치를 받은 사실이 없음
- ◎ 동사는 내부 관리 방침을 통해 탄소중립을 위한 퇴근 시 전자기기 전원 차단, 대중교통 이용 권장, 분리수 거 등의 저탄소 실천 등 환경보호에 기여하기 위한 환경보전 활동을 수행하고 있음



- ◎ 동사는 전 직원을 대상으로 매년 1회 이상 안전·보건 관련 교육을 실시하고 있음
- ◎ 동사는 복리후생을 위해 복지포인트 제공, 가정의달 선물, 명절 여비 지급 및 전일 조기 퇴근, 종합건강검 진, 리조트 이용 등을 도입하여 기업문화 개선에 노력하고 있음
- ◎ 동사는 자사주 형태의 상여금 지급을 통해 직원들의 의욕 및 공동체 의식 고취를 위해 노력하고 있음



- ◎ 동사는 기업 윤리규범을 제정하고 공지하고 있으며, 임직원 모두 윤리서약서를 작성하고 있음
- ◎ 이사회 운영규정 및 주요 내용을 일반투자자들이 이해할 수 있도록 전자공시시스템 내 사업보고서 등에 주요 의결사항 및 활동내역 등을 첨부하여 공개하고 있음

## Ⅱ. 시장 동향

#### 화장품 산업 내 변화에 따른 인체적용시험 필요성의 증대

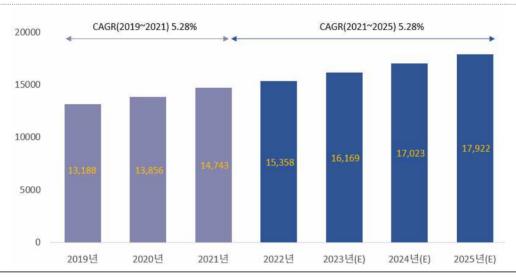
화장품 산업 내 표시 광고실증제 도입(2012년) 및 동물실험을 실시한 화장품 등의 유통 판매 금지(2017년)로 인해 인체적용시험 서비스 건 수는 빠르게 증가하고 있다. 또한, 코스메슈티컬, 가정용 뷰티 디바이스, 건강기능식품 시장 성장에 따라 향후 증가 속도는 높아질 것으로 전망된다.

### ■ 화장품 관련 산업의 성장에 따른 인체적용시험의 시장 내 수요 상승

통계청의 산업분류별 주요지표 자료 내 출하액 기준으로 산출한 화장품 제조업 시장규모는 2019년 13,188억원에서 지속적으로 성장하여 2021년 14,743억 원의 시장을 형성하였고, 연평균 성장률(CAGR) 5.28%로 2025년에는 17,922억 원의 규모에 이를 것으로 전망된다.

#### 표 5. 화장품 제조업 출하액 규모

(단위: 억 원)



자료: 통계청, 산업분류별 주요지표, 한국기술신용평가(주) 재가공

2024년 화장품 및 뷰티 산업 주요 트렌드는 스마트 뷰티, 셀프 케어, 스키니멀리즘, 슬로우 에이징 등으로나타나고 있으며, 기능성 화장품, 유해성분을 포함하지 않은 화장품, 고효능을 갖춘 뷰티 디바이스 등이 개발되어 시중에 쏟아져 나오고 있다. 과거에는 기능성 원료, 완제품 등과 관련된 효능, 안전성, 기능성 등을 객관적이고 과학적으로 평가하기 위해 인체적용시험이 시행되었으나, 소비자들의 관심도가 화장품에서 건강기능식품(이너뷰티), 미용기기(뷰티 디바이스)로 확대되었다. 또한, 최근에는 디지털화로 소비자 측면에서 쇼핑, 교육 등의 온라인화가 빠르게 진행되었고, 코로나 19가 장기화됨에 따라 비대면 문화 및 언택트 소비가 확산됨에 따라 국내 유통 채널도 오프라인에서 온라인으로 변화하는 추세이다. 이에 따라, 직접적인 제품의 테스트 없이 판매자가 제공하는 정보를 바탕으로 구매가 이루어지고 있어 제품의 안전성 및 신뢰도에 대한 과학적인 근거를 바탕으로 제품을 구매하는 소비 패턴이 확산되고 있으며, 제품의 신뢰성을 객관적으로 제시하기 위한 화장품 제조판매업자의 인체적용시험 수요가 증가하고 있다. 이에 과학적이고 합리적인 방법에 기초한 다양한 시험법을 보유하고 있는 인체적용시험 업체들이 부각되었으며, 인체적용시험의 수요 확대요인이 되어 화장품 산업과 함께 인체적용시험 산업도 함께 동반 성장하고 있다.

#### ■ 시장의 현황 및 특징

인체적용시험 산업을 지원하는 후방산업은 의료 및 진단기기, 소프트웨어 개발 및 공급 등을 포함하며, 전방산업은 병원 및 약국 등 보건의료산업, 화장품 제조 및 판매업, 미용기기 제조 및 판매업, 건강기능식품 제조 및 판매업 등으로 구성되어 있다. 특히, 인체적용시험 산업의 특징은 전방시장에 포진하는 제품의 기능 및 효과 등을 검증하기 위해 존재하므로, 전방산업의 규제 및 정책 동향, 사이클에 직접적인 영향을 받는 산업의 특징을 나타낸다. 또한, 산업과 소비자의 수준이 높은 국가에서 더욱 수요가 많은 선진국형 비즈니스 서비스 산업의 형태를 띈다. 이 외에도, 기술적 이해와 정확한 지식이 요구되며, 신규 시험법에 따른 주기적인 교육이 요구되는 기술집약적 특징을 나타내고, 타당성과 신뢰성 있는 시험 및 분석 결과를 제공해야 하므로 전문인력에 대한 의존도가 높은 것으로 파악된다.

초기 화장품 인증은 인체적용시험 외에 동물실험으로 성능을 증명하였으나, 최근 화장품의 동물실험에 대한 글로벌 기조는 금지하는 것으로 정해졌다. EU는 2013년 3월부터 동물실험을 거친 화장품 유통과 판매를 금지하였으며, 그 외 미국, 호주, 중국, 인도 등에서도 동물실험 관련 규제를 발표 하였다. 국내는 2017년 화장품법 개정으로 '동물실험을 실시한 화장품 등의 유통판매 금지' 법안이 실시됨에 따라, 화장품 관련 동물실험을 금지하고 있다. 이로써 동물대체 in-vitro 시험이나 일차자극, 누적첩포등을 통한 인체적용시험으로 제품의 안전성을 검증해야 하므로 인체적용시험 기관의 역할이 더욱 중요해지고 있는 추세이다.

화장품법이 제정되었지만 일반 화장품에 대한 화장품 표시, 광고에 대한 자세한 규정이 정해져 있지 않아 소비자들이 일반 화장품 효능에 대한 허위표시나 과대광고 등에 피해를 입는 경우가 존재하였다. 이에 2012년 2월, 화장품법 전면개정으로 '화장품 표시・광고범위 및 실증' 제도가 실시되었으며, 이후에도 제도 운영의투명성 및 효율성을 제고하기 위해 지속적으로 화장품 표시・광고관리 가이드라인 개정이 지속적으로 이루어지고 있다. 「화장품법」 제15조의2에서는 동물실험을 한 화장품 또는 동물실험을 한 원료를 사용하여제조 또는 수입한 화장품의 유통판매를 금지하고 있다. 이로 인해 화장품 산업 내 인체적용시험에 대한중요도는 높아지게 되었고, 기존의 화장품의 범위가 염모제, 제모제, 탈모방지제 등으로 확장됨에 따라 서비스대상범위 또한 확대되었으며, 기존 동물실험 결과를 대체하기 위해 기능 및 효능 등을 검증한 실증자료가요구되고 있다.

가장 활성화되어 있는 화장품 산업 외에도 건강기능식품에서 기능성 원료를 인정할 수 있도록 2022년에 식약처가 '건강기능식품 기능성 원료 인정심사 설명회' 등을 개최함에 따라, 이와 관련된 인체적용시험 가이드라인(건강기능식품 기능성 평가 가이드)도 제정되었다. 또한, 2025년 1월 1일 부터는 일반식품에 숙취해소 관련 표시·광고를 하는 「식품등의 표시 또는 광고 실증에 관한 규정」에 따라 인체적용시험 또는 인체적용시험 결과에 대한 정성적 문헌고찰을 통해 과학적 자료를 갖추어야 하는 등 시장 내 관련 규제 및 가이드라인이 제정되고 있다.

한편, 2021년 9월, 한국인체적용시험기관협의회는 인체적용시험 고도화·선진화 및 화장품 표시·광고, 실증관련 협력 체계 구축을 위해 설립되었으며, 피앤케이피부임상연구센타, (주)더마프로, (주)엘리드, 아이이씨코리아(주), 한국피부과학연구원, (주)지에프씨생명과학, KC피부임상연구센터 등으로 구성되어 있다. 한국인체적용시험기관협의회는 시험기관의 실험숙련도, 품질관리 역량 등을 강화하기 위해 자율규약을 개정하고 규약준수 여부를 확인하는 체크리스트도 도입·적용하여 화장품 표시·광고 실증 결과의 신뢰성을 높이고 있다.

## Ⅲ. 기술분석

## 시대 및 트렌드에 부합하는 시험법 설계 및 개발 역량

동사는 한국인정기구(KOLAS)으로부터 국제공인시험기관으로 인정받았으며, 인체적용시험의 승인부터 설계, 모니터링, 보고서 작성까지 전범위적인 서비스를 제공할 수 있는 역량을 보유하고 있다. 또한, 인체적용시험 분야 내 국내 최초로 개발한 시험법을 다수 확보하고 있으며, 피부 및 디바이스 등 다양한 뷰티 산업 내 활용되고 있다.

#### ■ 전범위적인 인체적용시험 서비스 및 컨설팅 제공

인체적용시험이란 기능성 원료 또는 시험식품의 안전성과 기능성을 증명하기 위하여 사람을 대상으로 실시하는 시험 또는 연구 등을 의미한다. 동사는 인체적용시험의 승인부터 설계, 모니터링, 보고서 작성까지 전범위적인 서비스를 제공할 수 있는 역량을 보유하고 있으며, 화장품 산업 동향에 대한 모니터링 및 조직적 학습을 지속적으로 수행하고 있다. 구체적으로, 내부 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)를 설치하여 독립적으로 운영하고 있고, '화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인'에 따라 시설 및 장치를 확보하고 있으며, 내부의 임상시험정보팀, 중앙연구소를 통해 시험의 설계, 일정, 데이터 관리 등을 자체적으로 수행하고 있다. 또한, 동사는 2024년 7월, 산업통상자원부 국가기술표준원 조직인한국인정기구(KOLAS)으로부터 국제공인시험기관으로 인정을 받았으며, 이에 따라 동사가 발행하는 성적서는 글로벌 시장에서 활용될 수 있다.



자료: 동사 사업보고서(2024.03.)

동사는 라만분광법 활용 시험법, 피부나이 진단 시험법, 신규 출시 뷰티 디바이스 맞춤형 효능 평가 시험법 개발 등을 포함하여 국내 최초로 개발한 시험법을 62건 보유하고 있으며, 최근 3개년간 화장품의 다양한 효능에 대하여 과학적이고 객관적으로 입증된 표현을 법적으로 사용할 수 있는 506건의 신규 표현을 개발하였다.

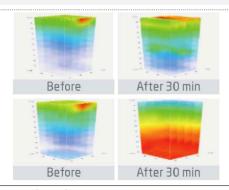
동사는 홈 뷰티 미용기기인 LED 마스크의 피부 효능시험법을 최초로 개발하는 등 뷰티 시장의 트렌드를 선도하는 혁신적인 기술개발을 통해 뷰티 분야의 인체적용시험 영역을 지속적으로 확장하고 있다. 또한, 제형, 효능 등의 고객의 니즈와 인기제품 및 신제품의 트렌드를 분석하고, 이와 관련된 핵심 키워드를 도출하여 시장내 성공 가능성이 높은 인체적용시험을 설계 및 제공하고 있다.

#### ■ 자체 개발 시험법을 활용한 인체적용시험 평가 기술

동사는 3차원 이미지 매핑 측정 중 유동성 시료를 측정하는 것이 가능하도록 설계된 라만분광기를 자체 제작하였으며, 도출되는 결과를 3D 이미지 맵핑으로 시각화해 화장품 성분의 피부 흡수 경로와 분포를 정확하게 평가하는 기술을 확립하였다. 이 기술은 이미지를 통해 데이터를 직관적으로 확인할 수 있어 피부 내화장품 흡수도 평가 시 활용할 수 있을 뿐만 아니라, 열처리나 화학적 손상으로 인한 모발 변성을 구조적으로 구분하고 효과적인 보호 효과를 측정할 수 있어 헤어 제품 개발에도 적용할 수 있는 것으로 알려져 있다. 또한, 동사는 다양한 성분과 제형에 대한 피부 및 모발 흡수도 시험 사례 DB를 구축하여 고객사 별 제품 맞춤형 흡수도 설계 및 화장품 효능을 소구할 수 있는 것으로 파악된다.

한편, 동사는 피부에 도포되는 화장품의 미세먼지 차단력을 평가하기 위해 미세먼지 피부 흡착 차단 시험장치 및 시험법을 개발하였으며, 해당 시험법은 화장품 표시·광고 실증을 위한 시험방법 가이드라인으로 제정되었다. 이 외에도, 동사는 태양에 의한 모발 단백질 손상 보호 시험법, 뇌파를 통한 감성 평가 시험법, 블루라이트 차단 시험 장비 및 시험법 등을 개발하였다. 2021년 3월에는 부평드림센터를 설립하여 릴렉싱효과와 같은 감성에 대한 평가를 과학적으로 수행하여 화장품 선택에 대한 새로운 기준을 제시하고 있으며, 화장품 성분의 안전과 효능을 중시하는 소비 트렌드에 맞추어 안전성평가실과 in-vitro 평가실을 확장하여 독자적으로 개발한 블루라이트 시험법과 장비를 통해 블루라이트 차단 관련 시험도 확대하고 있다.

#### 그림 4. 라만분광계를 활용한 피부흡수도 평가 결과(좌) 및 미세먼지 피부 흡착 차단 시험법(우)





자료: 동사 IR자료(2024.06.)

화장품 산업은 제품의 품질 및 디자인을 넘어 뷰티 산업의 서비스 영역으로 패러다임이 변화됨에 따라, 화장품 기업, 제약사, 미용 의료기기 등 다양한 업종에서 뷰티 디바이스로 진출하고 있으며 여러가지 제품이출시되고 있다. 동사는 이러한 제품들을 평가하기 위해 LED 마스크 효능평가 시험법을 확립하였으며, 뷰티디바이스 기기 별 강조하고자 하는 특징에 따라 맞춤형 효능평가 시험법을 개발 중에 있고, 이를 통해 LG전자의 프라엘, 동국제약의 마데카 프라임, 듀얼소닉의 프로페셔널 등 뷰티 디바이스에 대한 인체적용시험을 수행하였다. 이후에도 신규 출시되는 뷰티 디바이스에 따라 신규 시험법을 지속적으로 개발하고 있다.

#### 그림 5. 동사가 시험한 뷰티 디바이스 제품









자료: 동사 IR자료(2024.06.)

## ■ 빅데이터 기반의 시험법 개발 및 마케팅 서비스 제공 기술

동사는 600만 건에 이르는 빅데이터 분석을 통해 나이 분류지표 및 분류등급에 기반하여 스코어링하는 알고리즘을 설계하였으며, 이를 통해 개인별 피부 상태를 반영해 피부 나이와 피부 건강을 진단하는 동시에 피부 상태 예측 모델을 제시할 수 있는 피부나이진단 시험법을 국내 최초로 개발하였다. 해당 기술은 피부 진단 빅데이터를 기반으로 피부의 현재와 미래의 건강 상태를 종합해 분석, 진단할 수 있는 것으로 파악된다. 또한, 지금까지 축적한 자체 임상 빅데이터를 기반으로 객관성에 입각해 개인의 피부 나이를 평가하고 노화측면에서 취약한 피부 특성 선별 및 개인별 맞춤형 피부 관리 상담을 진행함으로써 화장품 사용 전후에 대한 평가에도 활용 가능할 것으로 기대하고 있다. 이 외에도, 동사는 다년간의 인체적용시험 사업을 통해 축적된데이터를 바탕으로 국내 최대 빅데이터 전문기업인 바이브컴퍼니와 협력하여 뷰티 기업이 필요로 하는 빅데이터를 제공하는 서비스를 런칭하였다. 해당 서비스는 인체적용시험 데이터, 소셜 빅데이터, 소비자 분석등을 기반으로 뷰티 상품의 기획부터 임상 컨설팅, 업계 트렌드 분석, 마케팅 커뮤니케이션 전략 수립까지 통합적인 인사이트를 제공할 수 있다.

#### 그림 6. 빅데이터 기반의 주요 업무 모식도



한편, 동사는 글로벌 기준에 부합하는 인체적용시험 및 영문보고서 제공 등을 통해 글로벌화가 진행되고 있는 K-Beauty 제품들의 해외 진출을 위한 서비스를 구축하였다. 화장품 제조업체들은 이를 통해 객관적인 데이터를 소비자에게 제공하여 제품의 신뢰도를 높이고 있을 뿐만 아니라, 일종의 마케팅 및 홍보 자료로 활용하고 있다. 지난해 상반기 474건이었던 인체적용시험 영문보고서 발간 건수가 올해 상반기에는 711건으로 전년 대비 약 50% 증가하는 등 화장품의 품질을 인정받기 위해 동사에 인체적용시험을 의뢰하는 기업이늘어나고 있다.

### 그림 7. 동사의 인체적용시험 영문보고서 사례

#### ▮ 아모레퍼시픽 크림 미스트해외 광고



✓ Tested by: P&K Skin Research Center Subjects: 36 women in their 20s and 30s (more than 80% with dry skin), Test period: 2022.10.14 ~ 2022.10.24

#### ▋ 클리오 쿠션 해외 광고





✓ Test Agency: P&K skin Research Center
Test Product: 2022.06.07 – 2022.06.17
Subecs: 20 females adult subjects aged 20 to 55 who meet the inclusion criteria

#### ▮ 내츄럴엔도텍 탈모샴푸 해외 광고



- Clinical test for the improvement of the number of hair drop after using the antihair loss shampoo and anti-hair loss Scalp tonic.
- ✓ Test institution: P&K Skin Research Center Research Number: PNK-22324-HM1R. Period: 24 March to 06 May 2022.

#### ▮ 리즈케이 세럼 & 크림 해외 광고



- ✓ Year 2019 P&K Skin Research Center / 21 patients / Once aday total 4 weeks/ temporary due to different skin conditions/ individual difference existed

자료: 동사 IR자료(2024.06.)

#### IV. 재무분석

## 2023년 마이너스 성장을 보였으나 업계대비 우수한 수익성과 견고한 재무안정성 유지

동사는 화장품, 기능성 화장품의 안전성과 효능 평가, 미용기기, 건강기능식품 등의 인체적용시험을 진행하는 국내 1위 피부인체적용시험 전문기업으로 2023년 대내외 경제여건 악화로 시장회복이 지연되며 마이너스 성장을 보였다. 고정비 부담으로 인해 수익률이 하락하였으나 업계대비 독보적인 수익성과 재무안정성을 견지하였다.

## ■ 대내외 경제여건 악화 등 뷰티 시장의 턴어라운드 시점 지연, 2023년 매출액 마이너스 성장

동사는 국내 피부임상 선도기업으로서 업계 내 경쟁력을 기반으로 아모레퍼시픽, AHC, LG생활건강, 애경, 로레알, 시세이도 등을 주요 거래처로 확보하고 있다. 2020년~2022년 코로나로 인해 주춤했던 뷰티시장에도 불구하고 2021년 신규 드림센터(부평)를 오픈하면서 2021년 매출액 175억 원으로 전년대비19.2% 증가하였고 2022년 180억 원으로 2.7% 성장하며 사업확장을 이루었다. 그러나 2023년부터 다시 회복될 것으로 전망되었던 뷰티 시장이 글로벌 경제둔화 등 대내외 경제여건 악화로 인해 턴어라운드시점이 지연되면서 2023년 매출액 148억 원으로 전년대비 17.4% 마이너스 성장을 기록하였다.

한편, 2024년 1분기 매출액은 42억 원으로 전년동기대비 18.6%의 성장률을 시현, 위드 코로나 및 포스트 코로나로의 전환, 'K뷰티'의 글로벌 인지도 확대 등에 힘입어 매출 실적 회복국면에 접어들었다.

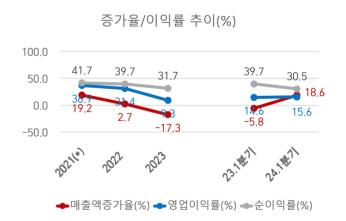
## ■ 매출 하락에 따른 고정비 부담 증가로 수익률 하락했으나 여전히 업계대비 높은 수준 견지

2021년 3월, 신규 드림센터 오픈으로 인해 인건비, 감가상각비 등의 고정비성 비용이 증가한 가운데 2023년 매출액 마이너스 성장에 따른 영향으로 2023년 영업이익 14억 원, 영업이익률 9.3%로 이익규모 및 수익률이 하락된 수치를 보였다. 이는 이전 영업이익률 2021년 36.9%, 2022년 31.4%에 비하면 하락된 수치이나 2023년 50억 원에 이르는 금융수익으로 순이익률 31.7%를 기록하는 등 동업계대비 여전히 우수한 수익성을 견지하고 있다. 한편, 동사의 사업 구조상 매출 성장에 따른 변동비성 비용이 크지않은 가운데, 2024년 1분기 업황 회복 국면에 따른 매출액 증가에 힘입어 영억이익률 15.6%, 순이익률 30.5%로 수익성이 이전수준으로 빠른 회복세를 보이고 있다.

#### 그림 8. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)





자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성 (\*)2021년 개별 기준

#### ■ 동종업계 대비, 최상위 수준의 연구개발 투자에도 불구하고 견고한 재무안정성 유지

동사는 인체적용시험 시장의 꾸준한 성장 및 신규사업 확대 계획에 따라 2021년 3월 인천광역시 부평구에 드림센터를 신규로 오픈하였다. 시설확장에 따른 비용 지출에도 불구하고, 영업활동을 통해서 창출된 우수한 현금흐름을 바탕으로 자기자본비율은 계속적으로 증가하여 2023년말 현재 유동비율1,972.2%, 부채비율은 4.3%, 자기자본비율은 95.9%에 달하는 등 매우 우수한 안정성을 보이고 있다. 한편, 2024년 1분기 제 안정성 수치는 유동비율 1,653.0%, 부채비율 5.2%, 자기자본비율 95.0%를 기록하고 있다.

#### 그림 9. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성 (\*)2021년 개별 기준

#### 표 6. 동사 요약 재무제표

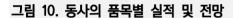
(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년(*)	2022년	2023년	2023.1분기	2024.1분기
매출액	175	180	148	35	42
매출액증가율(%)	19.2	2.7	-17.3	-5.8	18.6
영업이익	65	56	14	5	7
영업이익률(%)	36.9	31.4	9.3	14.6	15.6
순이익	73	71	47	14	13
순이익률(%)	41.7	39.7	31.7	39.7	30.5
부채총계	40	37	32	42	38
자본총계	631	708	742	715	731
총자산	671	745	774	757	769
유동비율(%)	1,411.9	1,956.6	1,972.2	1,452.9	1,653.0
부채비율(%)	6.4	5.3	4.3	5.8	5.2
자기자본비율(%)	94.0	95.0	95.9	94.5	95.0
영업활동현금흐름	77	75	55	17	21
투자활동현금흐름	-98	-43	10	-44	-20
재무활동현금흐름	-3	3	-17	1	-19
기말의현금	15	50	98	23	81

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성 (\*)2021년 개별 기준

#### ■ 동사 실적 전망

동사는 다양한 유통 채널과 협력을 바탕으로 2024년에는 2022년 이전 수준의 매출 규모를 회복할 수 있을 것으로 전망된다. 최근 위드 코로나 및 포스트 코로나로의 전환과 'K뷰티'의 글로벌 인지도 확대 등에 발맞춰 주요 뷰티 기업의 신제품 출시가 예상되며, 장기적으로는 피부재생, 안티에이징, 미세먼지차단등에 대한 효능을 강조한 화장품이 환경오염 및 기후변화와 더불어 노년 인구 증가와 같은 환경적 요인들로 인해 시장 수요가 꾸준하게 호조세를 보일 것으로 예상된다. 동사는 동종업계 대비 업계 최상위 수준의 연구개발 투자로 향후 업계를 선도하며 차별적인 실적 성장세와 수익성을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.



(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성 (\*)2021년 개별 기준

#### 표 7. 동사의 품목별 연간 실적 및 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

매출유형	품목	2021(*)	2022	2023	2024(E)
인체적용시험	화장품	161	161	133	148
전세역 <del>용</del> 사임	기타	4	7	8	12
in-vitro 시험 외		10	12	7	10
ġ	합계		180	148	170

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성 (\*)2021년 개별 기준

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

#### 인체적용시험 사업 영역의 확대 및 글로벌 경쟁력 제고

최근 트렌드 및 시장 분석을 통해 '건강기능식품연구센터'를 설립하여 건강기능식품 인체적용시험 경쟁력 강화를 위해 노력 중에 있다. 또한, 다양한 채널을 통해 전방위적인 마케팅을 추진 중에 있으며, K-뷰티 해외 수출 기업에는 글로벌 기준에 부합하는 맞춤형 시험 보고서를 제공하여 동사의 글로벌 역량을 높이고 있다.

#### ■ 건강기능식품 분야로의 인체적용시험 사업 영역 확대

건강 및 자기관리에 대한 관심도가 높아지며 자신의 건강을 직접 관리하고 관련 제품 등에 투자하는 '셀프메디케이션(Self-medication)' 트렌드 열풍이 거세지며 다양한 기능성 원료를 첨가한 건강기능식품이 주목받고 있다. 건강기능식품이 시중에 유통되기 위해서는 식품의약품안전처의 가이드라인에 따라 인체적용시험이수반되어야 하므로, 건강기능식품 출시 확대에 따른 인체적용시험 신규 수요가 증가할 것으로 예상되어제약/식품/유통 기업들의 건강기능식품 시장 진출에 따른 수혜가 기대된다.

동사는 피부 보습, 콜라겐, 유산균 등 피부의 건강을 유지해 주는 건강기능식품뿐만 아니라 병원과 연계하여 피부건강기능식품 외에도 체지방 감소, 간기능 등과 관련된 다양한 건강기능식품 인체적용시험을 진행해 왔다. 동사는 이러한 경험 및 이력을 기반으로 건강기능식품 인체적용시험 경쟁력 강화를 위해 2023년 7월 '건강기능식품연구센터'를 오픈하였다. 또한, CRO 전문기업인 (주)랩투메디씨알오와 건강기능식품인체적용시험 협업에 관한 전략적 업무협약(MOU)을 체결하여 상호 기술 교류, 인체적용 시험 진행, 개발 관련 컨설팅 협력 등 전략적인 협력 체계를 구축하였다.

#### ■ 전방위적이고 효과적인 마케팅 추진 및 글로벌 경쟁력 확보

동사는 국내 최고의 크라우드 펀딩 플랫폼 '와디즈' 및 TV 홈쇼핑 채널 'CJ온스타일', '롯데홈쇼핑'과 코스메틱 사업 업무 협약을 체결하였으며, 이를 통해 뷰티 제품 펀딩을 원하는 브랜드를 위한 인체적용시험 공동 설명회 및 뷰티 제품 개발의 전략적 협업 등을 수행하고 있다. 동사는 해당 협업을 통해 인체적용시험 및 관련 컨설팅을 제공하며, 다양한 뷰티 분야의 신규 파트너를 지속적으로 확보하고 있는 것으로 파악된다.

한편, K-뷰티의 해외 수출 증가와 맞물려 동사의 인체적용시험에 대한 수요가 급증하고 있는 실정으로, 동사는 피부임상 신규 시험법 개발 및 빅데이터 분석을 통해 글로벌 역량을 높이고 있다. 동사는 화장품산업의 기술 향상과 표준화 작업을 위해 학술 영역 기반의 근거 자료를 준비하고 학회와 전시에 다수 참여하고 있으며, 관련 논문도 게재하여 데이터의 신뢰성을 제시하고 있다. 특히, 동사는 한국인정기구(KOLAS)로부터 인정받은 국제공인시험기관 자격과 글로벌 기준에 부합하는 브랜드 제품 별 맞춤형 인체적용시험 설계 및보고서 제공 역량 등을 바탕으로 글로벌 경쟁력을 높이고 있다.

증권사 투자의견					
작성기관	투자의견	목표주가	작성일		
	Not Rated	-	2024.06.26		
상상인증권	▶ 전방 업황 활성화에 따른 수혜 예상				
	▶ FY 2024 실적 역대 최디	ㅐ 매출 경신 목표			



자료: 네이버증권(2024.08.07.)

#### 최근 6개월간 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
피엔케이피부임상연구센타	X	X	X