

KOSDAQ | 제약과생물공학

큐리옥스바이오시스템즈 (445680)

국내 유일 세포 분석 공정 자동화 기술

체크포인트

- 큐리옥스바이오시스템즈는 세포 분석 공정 자동화 기술 및 장비 개발 기업으로 2008년 싱가포르에 설립 후 2018년 국내 이전 설립. 2023년 8월 기술특례상장 제도 통해 코스닥 시장 상장
- 투자포인트는 1) 원심분리기 없이 세포 세척 과정을 자동화한 C-FREE 기술 기반 제품 다변화 및 2) 해외 파트너링 확대 통한 실적 성장
- 2030년 글로벌 세포유전자치료제 시장은 974억 달러로 전망되어 세포 분석 시장 동반 성장 기대되며 전과정 자동화를 통한 데이터 재현성, 신뢰성 향상 강조되고 있어 동사는 핵심 글로벌 고객사 확보 위한 사업개발 추진 중

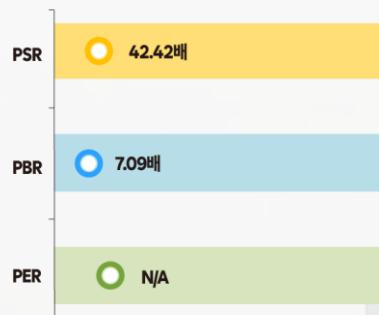
주가 및 주요이벤트



재무지표



밸류에이션 지표



큐리옥스바이오시스템즈

(445680)

Analyst 임윤진 yj.lim@kirs.or.kr

RA 변해민 goals101999@kirs.or.kr

KOSDAQ

제약과생물공학

Curiox C-FREE 기술 기반 세포 분석 공정 자동화 장비 개발 기업

큐리옥스바이오시스템즈는 Laminar Wash, Pluto Wash, Venus Wash를 포함한 C-FREE 기술을 기반으로 세포 분석 공정 자동화 장비 및 소모품 개발 기업. 김남용 대표가 2008년 싱가포르에 설립 후 2018년 국내로 이전 설립했으며, 2023년 8월 기술특례상장 제도 통해 코스닥 상장

C-FREE 기술 및 신제품 라인업 강화

C-FREE는 원심분리법 없이 세포 분석 공정 전과정을 자동화하여 세포 유실 및 변형 최소화, 데이터 재현성 향상, 시간 및 비용을 단축시킨 기술. 특수 설계된 노즐과 플레이트를 사용하는 Laminar Wash 제품에 이어 2024년 하반기 정밀 로봇 피펫팅 기술을 접목시킨 Pluto LT, 대용량 샘플 세척 과정을 자동화한 Venus HT 신제품 출시하며 비전혈 및 전혈분석 시장 진출 본격화. 다양한 고객층 확보 위해 동시 처리 가능 샘플 수, 가격, 자동화 과정 등에서 차별점을 둔 제품 라인업 지속 강화 중

글로벌 파트너링 확대 시 중장기 실적 성장 기대

세포유전자치료제 시장은 2023년 109억 달러에서 2030년 974억 달러로 성장이 전망되어 세포 분석 시장 동반 성장 예상. 해당 시장은 주요 글로벌 의료기기 기업이 과점하고 있으며 주로 생명과 관련된 연구를 중심으로 사용되기에 임상 데이터에 기반한 신뢰도와 브랜드 가치가 중요. 큐리옥스는 2025년부터 신제품 매출 확대가 기대되는 가운데 핵심 글로벌 기업들과의 기술이전, OEM/ODM 등 계약 확보 시 인지도 및 점유율 확대에 기반한 중장기적 실적 성장 기대

Forecast earnings & Valuation

	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	44	55	72	68	59
YoY(%)	218.0	26.0	31.0	-6.2	-12.7
영업이익(억원)	-33	-83	-114	-106	-114
OP 마진(%)	-74.5	-151.0	-157.8	-155.5	-192.3
자본주주순이익(억원)	-63	-145	-115	-100	-116
EPS(원)	-742	-1,700	-1,136	-701	-721
YoY(%)	적지	적지	적지	적지	적지
PER(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PSR(배)	N/A	N/A	N/A	53.1	53.5
EV/EBITDA(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(배)	N/A	N/A	N/A	7.6	11.3
ROE(%)	-29.9	-127.1	-46.5	-20.8	-24.4
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (12/20)	18,520원
52주 최고가	32,459원
52주 최저가	15,229원
KOSDAQ (12/20)	668.31p
자본금	80억원
시가총액	2,981억원
액면가	500원
발행주식수	16백만주
일평균 거래량 (60일)	29만주
일평균 거래액 (60일)	66억원
외국인지분율	139.5%
주요주주	김남용 외 3인
주요주주	17.26%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-15.6	-20.6	-14.3
상대주가	-5.4	0.6	3.9

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성 지표는 '순운전자본회전율', 유동성지표는 '유동비율임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.



기업 개요

1. 기업 개요 및 연혁

큐리옥스바이오시스템즈는 세포 분석 공정 자동화 장비 및 소모품 개발 기업

큐리옥스바이오시스템즈(이하 큐리옥스)는 세포 분석 공정 자동화 장비 및 소모품 개발 기업이다. 김남용 대표이사는 카이스트 졸업 후 MIT에서 화학 박사를 취득한 이후 Agilent, Arradial, BioTrove 및 싱가포르 과학기술청 산하 Institute of Bioengineering and Nanotechnology에서 표면과학 및 미세유체공학을 연구한 바 있으며 2008년 싱가포르에 동사를 설립한 이후 2018년 한국으로 이전 설립했다. 큐리옥스는 세포 분석 공정의 자동화 장비 및 소모품 개발 기업이다. 세포 분석 공정은 세포유전자치료제를 포함한 바이오의약품 신약개발, 진단 등 생명과학 관련 연구개발 전주기 영역에서 필요한 과정으로 동사는 미세 유체공학, 표면과학 및 정밀 가공 기술을 바탕으로 개발한 세포분석 공정 자동화 장비의 글로벌 표준화 도입을 목표하고 있다.

2023년 동사의 매출액은 67.9억원이었으며, 사업부문별로는 기기 68%, 부속품 11%, 플레이트 8% 및 기타 13%로 구성되었고 99%를 해외에서 창출했다. 큐리옥스는 미국, 중국(상하이), 영국, 독일 등 주요 유럽국가에서 영업조직을 통한 직접 판매를 하고 있으며, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 중국(상하이 제외) 및 일부 유럽국가에서는 대리점을 통한 간접 판매를 하고 있다.

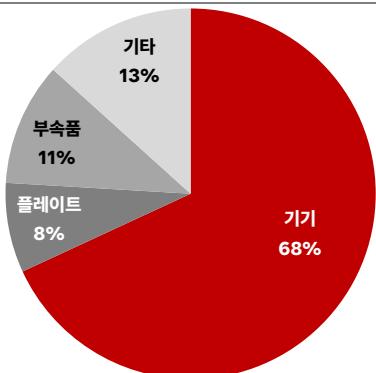
연결 종속기업으로 Curiox Biosystems Pte.(싱가포르) 99.94% 지분을 보유하고 있으며 2023년 매출액 10.9억원, 당기순손실 6.5억원, 자산 13.3억원 및 부채 4.0억원이었다. 지분 100%를 보유하고 있는 미국 법인 Curiox Biosystems Inc.는 2023년 매출액 40.6억원, 당기순손실 18.4억원, 자산 49.6억원, 부채 100.9억원이며, 중국 법인 Curiox Biosystems China는 매출액 13.0억원, 당기순손실 4.4억원, 자산 4.3억원, 부채 11.7억원이다.

큐리옥스바이오시스템즈 주요 연혁



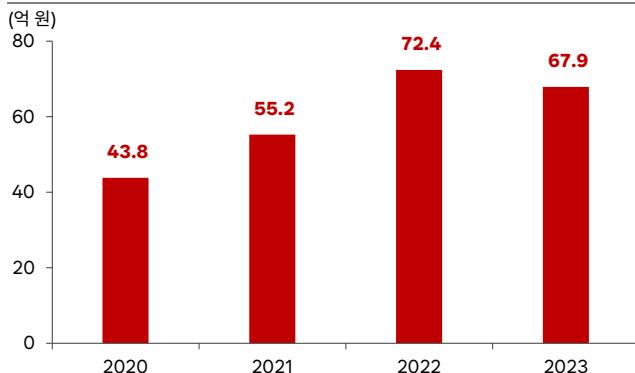
자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

큐리옥스바이오시스템즈 2023년 사업별 매출 비중



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 전자공시, 한국IR협의회 기업리서치센터

큐리옥스바이오시스템즈 연도별 매출 현황



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 전자공시, 한국IR협의회 기업리서치센터

▣ 주요 기술 및 제품

Curiox C-FREE는 원심분리

단계를 없앤 세포 세척 자동화

기술로 Laminar Wash, Pluto

Wash, Venus Wash 기술 포함

큐리옥스는 기존 세포 세척 과정의 큰 걸림돌이 되는 원심분리 단계를 없애고 세포 세척 과정을 자동화한 Curiox C-FREE 기술을 중심으로 Laminar Wash, Pluto Wash, Venus Wash를 개발해 장비화했다. Curiox C-FREE는 미세 유체역학, 표면과학, 정밀 가공 기술에 기반하여 수작업으로 진행되는 세포 분석의 전처리 과정을 완전히 자동화한 기술로 세포 전처리에 소요되는 시간, 비용, 데이터 정확성 및 재현성 등을 향상시켰다.

(1) Laminar Wash (래미나 워시)

Laminar Wash는 미세 유체공학 및 표면 과학 기술을 기반으로 친수성, 소수성 성질을 이용해 설계된 특수 플레이트 (plate), 정밀한 분사 및 흡입 장치, 자동화 엔지니어링을 접목한 세포 세척 기술이다. 소수성 플레이트 표면은 특수 코팅 처리가 되어 플레이트 위의 솔루션이 소수성 표면으로 움직이지 않도록 고정되며, 플레이트 바닥에 가리앉는 세포는 유속에 의해 영향을 받지 않는 형태다. 세척 기기 내 두개의 노즐을 통해 부드러운 유속으로 한쪽은 버퍼를 주입하고, 다른 한쪽은 흡입을 반복하여 세포에 결합되지 않은 시약과 불순물을 제거한다. Laminar Wash는 원심분리기를 이용하지 않고 위와 같이 층류(laminar flow, 유체가 평행한 층을 이루어 규칙적으로 일정하게 흐르는 상태) 기반 미세 유체공학 기술을 활용하기 때문에 세포 손실과 변형을 최소화한다.

Laminar Wash 제품 라인업은 동시 처리 가능 샘플 수, 가격, 적용 산업 등에 따라 차별점을 둔 HT2000/2100, AUTO1000, AUTO-CX 1000, LT-MX로 구성되어 있다. HT2100 모델은 세포 세척 과정이 자동화 되어있으며, 프리미엄 라인으로 형성되어 있는 AUTO1000 및 AUTO-CX 1000은 분배, 혼합, 인큐베이션, 고정, 세척 등 세포 분석 전 과정을 자동화한 제품으로 가격은 약 18만 달러에서 25만 달러 사이에 판매되고 있다.

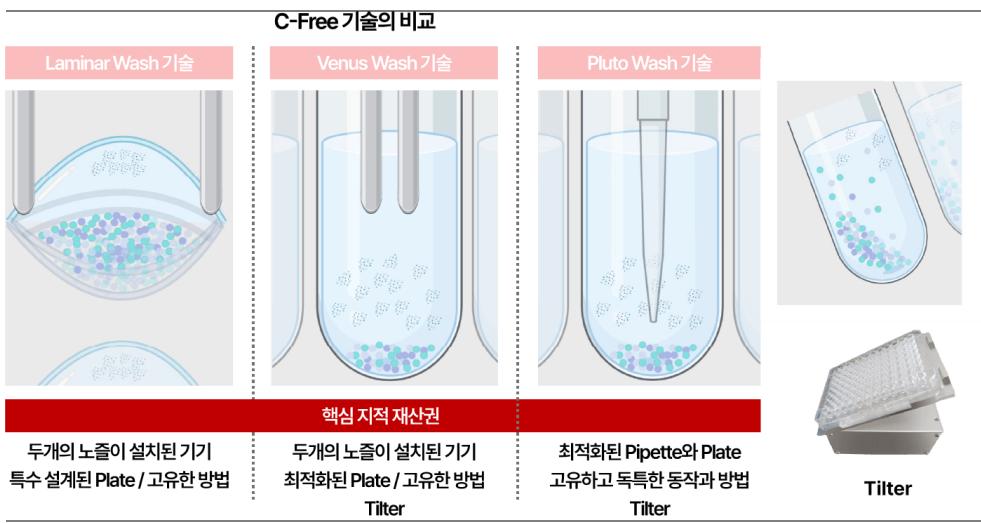
(2) Pluto Wash(플루토 워시)

Pluto Wash는 정밀 로봇 피펫팅(pipetting)과 층류 흐름 원리를 액체 처리 스테이션에 적용해 높은 입자 보존율을 제공하는 세포 분석 전 과정 자동화 기술이다. 2024년 6월 상용화한 Pluto HT는 대중화를 위해 약 5만 달러 내외에 가격을 책정해 초기 구매 부담을 낮췄으며, 일반 샘플 및 전혈 세포 분석 공정 등 다양한 분야에 적용 가능한 모듈을 제공한다. 또한, 기존에 수작업으로 기록하던 내용을 컴퓨터로 자동화하여 정확하고 상세하게 기재하도록 Audit Trail Report 기능을 추가했다.

(3) Venus Wash(비너스 워시)

Venus Wash(비너스 워시)는 기존 Laminar Wash의 플레이트와 달리 물리적 벽이 있는 일반적인 플레이트나 튜브에서도 Laminar Wash의 자동 세포 세척 기능을 하도록 설계하여 와류로 인한 세포 유실을 줄이는 기술이다. 특히, 혈액 내 다양한 구성 요소 분석을 위한 대용량 전혈(whole blood) 샘플 처리 과정을 자동화시켜 재현성을 향상시킨 점이 특징이다. 동사는 2024년 8월 약 7만 달러 수준에 Venus HT를 출시해 전혈 분석 시장에 진출했으며, 대용량 세포 세척이 필요한 임상 단계, 전혈 분석, 세포 진단 등에서 활용도가 높을 것으로 기대하고 있다.

C-FREE 기술별 특징 비교: Laminar Wash, Venus Wash, Pluto Wash



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 주주 구성

기술특례상장 제도 통해

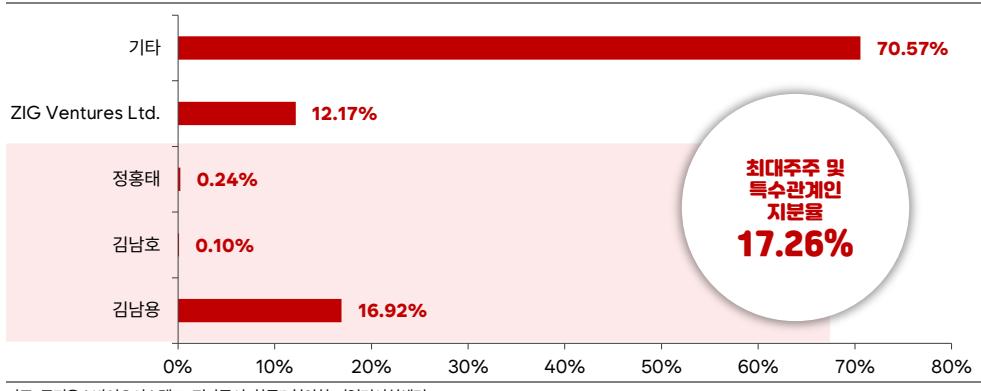
2023년 8월 코스닥 상장.

최대주주 및 특수관계인 지분율

17.26%

큐리옥스바이오시스템즈는 기술특례상장 제도를 통해 2023년 8월 코스닥 시장에 상장했다. 2024년 9월말 기준 큐리옥스의 최대주주는 김남용 대표이사로 16.92% 지분을 보유하고 있으며, 특수관계인 김남호 0.1%, 등기임원 정홍태 0.24%를 포함해 최대주주 및 특수관계인의 합산 지분율은 17.26%다. 지분율 5% 이상 주요 주주로는 ZIG VENTURES Limited에서 12.17% 지분을 보유하고 있다.

큐리옥스바이오시스템즈 주주 구성 (2024년 9월말 기준)



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 전자공시, 한국IR협의회 기업리서치센터

 산업 현황**1 세포유전자치료제 및 세포 분석 시장****세포치료제는 세포 및 조직 기능**

복원 위해 자가, 동종, 이종 세포를

다양한 방법으로 변화시켜 치료,

진단, 예방 목적으로 사용하는

의약품

세포치료제는 세포 및 조직 기능 복원을 위해 자가(Autologous), 동종(Allogeneic) 또는 이종(Xenogeneic) 세포를 체외에서 증식, 선별 등을 통해 물리적, 화학적, 생물학적 방법으로 세포의 특성을 변화시켜 치료, 진단, 예방을 목적으로 사용하는 의약품을 의미한다.

질환에 따라 각기 다른 세포를 이용한 신약들이 개발되고 있는데 항암제 및 자가면역질환 치료제로 활용되는 세포는 주로 NK세포(자연살해세포, Natural Killer세포), T세포, CIK세포(사이토카인 유도 살해 세포) 등의 면역세포를 포함하며, 피부세포, 연골세포 등의 체세포는 피부 화상, 퇴행성관절염 등의 치료제로 개발되고 있다.

세포치료제는 세포의 유래에 따라, 환자에서 채취한 세포를 사용하면 자가, 건강한 혈액 제공자의 면역세포를 활용하면 동종 치료제로 구분된다. 자가 치료제는 환자의 세포를 직접 사용하기 때문에 환자에서 외부 물질로 인식될 가능성 이 낮아 비교적 안전하며 맞춤형 치료가 가능하다는 장점이 있으나, 대량 생산이 어렵기에 비용이 높고 적용 범위에 한계가 있다. 동종 치료제는 대량생산이 가능하고 다양한 질환에 적용 가능하지만 안전성 측면에서 이식 이후 나타나는 부작용 해결을 위한 다양한 연구가 이뤄지고 있다.

세포치료제는 2017년 8월 노바티스가 항암제로 개발한 CAR-T 치료제 '김리아'를 시작으로 다양한 세포치료제가 등장하기 시작했다. CAR-T는 T세포라는 면역세포에 암세포에 특이적으로 결합할 수 있는 키메릭 항원 수용체인 CAR를 삽입한 면역치료제의 일종이다. 환자의 혈액에서 추출한 T세포에 바이러스 벡터(vector)라는 전달체를 이용해 CAR를 발현시킨 뒤 다시 환자에 투약하면, 암세포의 표적 항원을 인식해 사멸시키는 방식이다. CAR-T 외에도 활용하는 면역세포에 따라 CAR-NK, CAR-CIK 등 유전자 재조합 형태의 세포치료제 개발이 활발하다.

유전자치료제는 기능에 이상이 있는 유전자를 정상 유전자로 대체하거나 복구하는 치료법으로 질병을 일으키는 원인에 근본적인 접근이 가능하기 때문에 질병의 완치를 기대해볼 수 있다. 특히, 희귀질환, 유전자 질환 등 난치성 질환에 대한 치료법으로 확대되고 있으며, 전달 방법에 따라 생체 외(Ex vivo)와 생체 내(In vivo) 방법으로 구분된다.

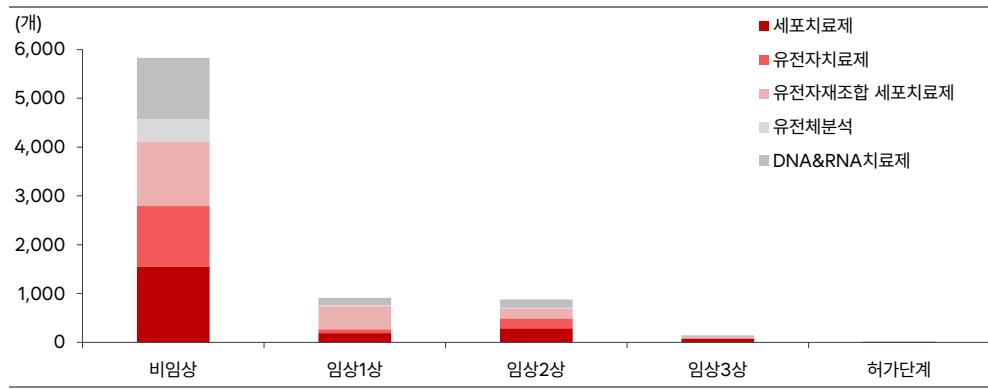
Ex vivo 치료법은 환자 몸에서 세포를 채취한 뒤 치료 유전자를 세포에 전달하여 다시 환자 몸에 주입하는 방식이며, T세포, 연골세포, 줄기세포, 수지상세포 등이 사용된다. In vivo는 치료 유전자가 탑재된 벡터(유전자 전달체) 또는 플라스미드를 환자에게 주입해 치료 유전자로 활성화시키는 방식이다.

2023년 유전자치료제 매출액 1위 제품은 2019년 5월 노바티스가 FDA 허가를 획득한 척수성 근위축증 치료제 '졸겐스마'다. 척수성 근위축증은 5번 염색체의 SMN1 유전자의 결손이나 돌연변이로 인해 척수와 뇌간의 운동신경세포 손상이 발생하는 질환으로, 졸겐스마는 결함이 있는 SMN1 유전자의 기능적 대체본을 제공하여 치료 효과를 나타낸다.

**글로벌 세포유전자치료제 시장은
2030년 974억 달러에 달할 전망**

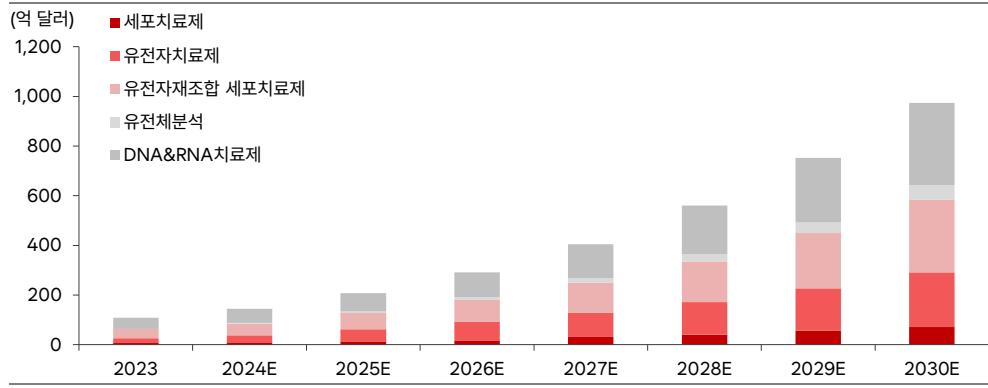
현재까지 FDA 신약허가를 획득한 세포유전자치료제는 38개에 불과하지만, 개발중인 파이프라인은 약 5,700여개로 집계된다. 의약품 시장 전문기관 Evaluate Pharma에 따르면, 2023년 세포유전자치료제 시장은 109.1억 달러에서 2030년까지 연평균 37.2% 성장해 974.2억 달러에 달할 것으로 전망되며, 그 중 세포치료제는 2023년 44.9억 달러에서 2030년 366.5억 달러로 연평균 35% 성장이 전망된다.

세포유전자치료제 임상 파이프라인 수



자료: Evaluate Pharma, 한국IR협의회 기업리서치센터

세포유전자치료제 시장 전망



자료: Evaluate Pharma, 한국IR협의회 기업리서치센터

**글로벌 세포 분석 공정 시장은
2024년 142억 달러에서 연평균
10% 성장해 2030년 229억
달러에 달할 전망**

큐리옥스의 C-FREE 장비는 세포유전자치료제를 포함한 신약개발 및 진단 분야의 유세포 분석, 라이브셀 이미징, 싱글 셀(단일세포) 시퀀싱, 스피로이드/오가노이드 등 다양한 세포 분석 방법에서 사용할 수 있다. 시장조사 전문기관 Mordor Intelligence에 따르면, 2024년 유세포 분석 시장 규모 62.7억 달러, 단일세포 시퀀싱 46.7억 달러, 라이브셀 이미징 22.5억 달러, 스피로이드/오가노이드 9.8억 달러로 해당 시장 합산 총 142억 달러(약 20조원)로 집계되며 2029년 229억 달러(약 33조원)로 연평균 10% 성장이 전망된다. 세포 분석 장비 분야의 주요 기업은 미국의 BD(Becton Dickinson), 베크만콜터(Beckman Coulter), 써모피셔(Thermo Fisher), 바이오래드(Bio-Rad), 일본의 Sysmex Partec 등을 포함한다.

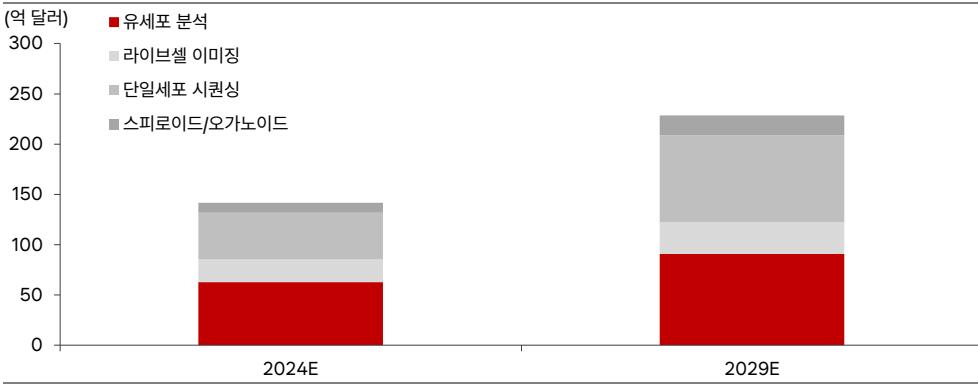
주요 세포 분석 기법

(단위: 억 달러)

기법	방법	특징	적용 사례	시장 규모("29E)
유세포 분석 (Flow cytometry)	단일 세포를 형광 염색 후 레이저로 분석	빠른 속도, 세포 표면 마커 분석, 면역세포 및 암세포 특성화, 대량 분석 가능	면역세포 비율 분석 (예: T세포, B세포), 종양 세포 마커 탐지, 혈액암 진단	90.7
Live cell imaging	살아 있는 세포를 실시간으로 촬영하여 동적 과정 분석	세포의 움직임, 분열, 상호작용 등 실시간 관찰, 약물 반응 평가	암 세포의 이동 및 침윤 관찰, 세포 분열 과정 연구, 약물 반응 실시간 모니터링	31.6
Single-cell sequencing	단일 세포의 유전자 및 전사체 정보 시퀀싱	세포 이질성 분석, 희귀 세포 탐지	암 조직 내 세포 이질성 평가, 발달생물학 연구, 면역세포의 전사체 분석	86.5
오가노이드 /스피로이드	세포를 3D로 배양해 조직/장기를 모사	생리학적 환경 재현, 약물 반응 평가 및 질병 모델링에 적합	오가노이드 활용한 약물 독성 평가, 항암제 테스트, 뇌 질환 연구 등	19.7

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, Mordor Intelligence, 한국IR협의회 기업리서치센터

세포 분석 공정 시장 전망



자료: Mordor Intelligence, 한국IR협의회 기업리서치센터



투자포인트

1 Curiox C-FREE 기술 기반 제품 다변화

Curiox C-FREE 기술은 원심분리

과정 없이 세포 분석 공정을

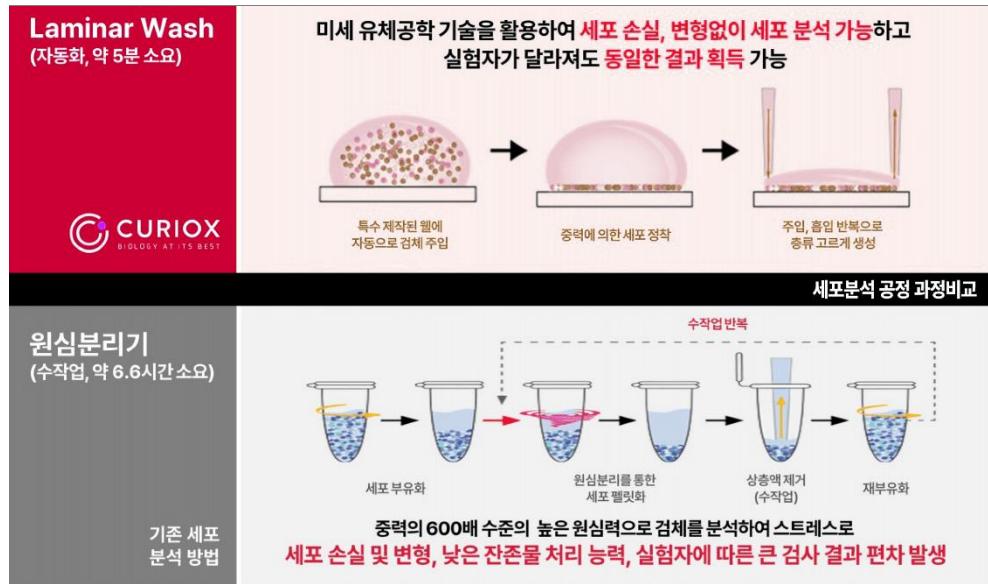
자동화한 기술

세포 실험, 세포치료제 신약개발 등에서 필요한 세포 분석 공정은 투명한 검체를 쉽게 관측하기 위해 염색하는 과정으로 원심분리기를 이용해 100% 수작업으로 이루어지고 있다. 원심분리는 검체에 중력의 500배 이상 높은 원심력을 가하여 용기의 바닥에 검체를 응축하고, 불순물이 포함된 상층액을 걸러낸 뒤 새로운 세척액으로 교환하는 과정을 포함한다. 원심분리 기반 프로토콜은 오랜 기간 표준 시험법으로 자리잡고 있으나 세포층을 분리하는 과정에서 낮은 잔존율 처리 능력, 펠렛(덩어리) 형성, 스트레스로 인한 세포 변형 등 데이터 분석에 다양한 요소들이 영향을 미치며, 실험자에 숙련도에 따라 분석 데이터의 일관성과 재현성이 떨어져 과도한 시약, 인건비 등의 비용이 발생한다.

큐리옥스가 개발한 Curiox C-FREE 기술은 기존 수작업 및 원심분리기를 사용한 세척법과 달리 세포 전처리 전과정을 원심분리법을 사용하지 않으면서 자동화하여 세포 분석 과정에 소요되는 시간을 크게 단축시켰다. 원심분리를 이용하는 경우 20~30분에 걸쳐 수동작업을 여러 번 거쳐야 하는 반면 동사의 장비를 사용하는 경우 3~5분 이내에 세척을 완료할 수 있다. 또한, 원심 분리 과정에서 일어나는 세포 유실 및 변형을 최소화하기 때문에 잔존 검체량 또한 원심분리 기반 세척법 대비 유의미하게 많고, 데이터 재현성을 향상시킨다.

동사는 다양한 고객층 확보를 위해 다수의 Curiox C-FREE 제품 라인업을 보유하고 있으며, 각 제품은 동시 처리 가능 샘플 수, 가격, 자동화 과정 등에서 차별점을 두고 있다.

큐리옥스의 비원심 세포 분석 공정 자동화 기술은 세포 손실, 변형 최소화하고 데이터 재현성 향상시킴



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

가장 먼저 개발된 Laminar Wash 기술 기반의 제품은 LW HT 2100, AUTO 1000, AUTO-CX1000이 대표적이다. LW HT 2100은 동시에 24, 48, 96-well 샘플 처리가 가능하며 세포 세척 과정 자동화에 특화되어 있는 초기 모델이다. 주로 임상 및 생상품질 단계에서 사용되는 AUTO 라인업 중 AUTO 1000은 모든 세포 전처리 과정을 자동화한 제품으로 HT 2100에 원총액 교환기를 통합하여 배양 및 세척 사이클에 따라 시료와 시약이 자동 전달된다. AUTO-CX1000은 기존 모델의 업그레이드 버전으로 FDA 전자 기록 및 서명 규정인 21 CFR Part 11과의 호환성을 추가했다.

큐리옥스는 최근 Pluto Wash 및 Venus Wash 기술을 접목한 신제품을 연달아 출시했다. 2024년 6월 선보인 Pluto LT는 정밀 로봇 피펫팅 기술을 접목시킨 제품으로 전혈 및 비전혈 샘플 모두 처리가 가능하며, 기존에 수작업으로 기록하던 내용을 컴퓨터로 자동화하여 정확하고 상세하게 기재하도록 Audit Trail Report 기능을 추가했다. 가격은 약 5만 달러 수준으로 책정하여 고객의 부담을 낮췄으며 진단과 비진단 시장에서 모두 경쟁력을 갖춘 품목이다.

2024년 8월에는 대용량 샘플의 세포 세척 과정을 자동화한 Venus HT를 출시하며 전혈분석 시장에 진출했다. 전혈 샘플은 질병의 진단뿐만 아니라 건강상태 평가를 위해 대용량으로 처리가 필요한데, Venus HT는 세포 세척 과정을 자동화시켜 분석 소요 시간과 데이터 재현성을 향상시켰다. 또한, 범용적으로 사용하는 deep well 샘플 처리가 가능하도록 기존 제품 대비 노즐을 길게 디자인했으며 약 7만불 수준으로 가격을 책정해 가격 경쟁력을 확보했다.

주요 제품별 특징

제품	LW HT 2100	LW AUTO 1000	AUTO-CX 1000	Venus HT	Pluto LT
동시 처리 가능한 샘플 수	24/48/96	96	96	96	24(전혈)-32(비전혈)
가격(천 달러)	65	250	<180	<70	<50
특징	세포 세척 과정 자동화	세포 분석 전 과정 자동화	세포 분석 전 과정 자동화(AUTO 1000이비해 저렴)	대용량 세포 세척 과정 자동화	세포 분석 전 과정 자동화(대용량을 위한 저렴한 가격)
출시 시점	판매 중	판매 중	중국에서 판매 중(중국 2023.4Q 100억원 규모 수주)	출시 임박	출시 임박
작용 산입(기능)	유세포 분석 및 면역 표현형 분류 유세포 분석 면역 표현형 분류	임상 및 생상품질 단계 세포 유전자 치료제 장기 이식-HLA 고자 분석	임상 및 생상품질 단계 세포 유전자 치료제 생상품질 관리 세포 진단	임상 단계 전혈 분석 세포 진단	비진단과 진단을 아우르는 전체 분석 공정 자동화 시장 기본 분석 공정 시장을 혁신하는 제품
소모품	-20% 전용 플레이트 장비 유지 보수 계약	-20% 전용 플레이트 장비 유지 보수 계약	-20% 전용 플레이트 장비 유지 보수 계약	-20% 전용 플레이트 장비 유지 보수 계약	40+% 전용 플레이트, 팀 프로토콜 프로그램 작성 장비 유지 보수 계약

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

큐리옥스 제품별 기능 vs. 원심분리 방식

(단위: 개, µL, 분, %)

주요 특성	Pluto LT	Venus HT	LW HT	LW AUTO	원심분리를 이용한 수작업
처리 가능한 샘플의 갯수	1~24(전혈)/1~32(비전혈)	1~96	1~96	1~96	1~96
Well당 최대 용량	250~2,000 µL	250~2,000 µL	150 µL	150 µL	300~2,000 µL
세척의 자동화 여부	O	O	O	O	X
전체 프로세스의 자동화 여부	O	X	X	O	X
세척당 시간 소요	30분	6분	5분	5분	30분
전체 프로세스 후 세포 회수율	70~95%	70~95%	70~95%	70~95%	40~95%
세포에 가해지는 스트레스	없음	없음	없음	없음	많음
데이터 재현성	좋음	좋음	좋음	아주 좋음	나쁨

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

▣ 해외 파트너링 확대 통한 실적 성장

큐리옥스는 C-FREE 기술 기반 장비의 주요 기업 SOP에 도입 위해 해외 사업개발 확대 중

큐리옥스는 신약개발 사업을 영위하는 글로벌 대형 제약사 및 바이오텍을 비롯해 연구기관, 대학교, 병원, 의료기관 등에 동사의 장비를 판매하고 있다. 미국과 중국 상하이 그리고 영국, 독일 등 유럽의 일부 국가에서는 직접 해외영업 조직을 구축해 판매하고 있으며, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 중국(상하이 제외)과 나머지 유럽국가에서는 대리점 영업 기반 간접판매 방식을 통해 매출을 창출하고 있다.

C-FREE 기술 기반 세포 분석 공정 자동화 장비는 비임상 시험부터 임상, 생산 품질 단계까지 사용 가능한 라인업으로 구축했다. 세포유전자치료제를 개발하는 빅파마나 바이오텍은 높은 생산성을 확보하기 위해 세포 분석에 대한 프로토콜을 정립하고 해당 공정의 자동화를 통해 데이터 재현성 및 신뢰성 향상, 비용 및 시간 절감을 목표하고 있다. 큐리옥스는 관련 기업들의 SOP 개발에 동사의 장비가 포함되기 위한 프로세스 개발팀을 공략한 영업 및 마케팅 활동을 강화 중이다. 바이오신약은 물질 발굴부터 임상시험, 생산, 상업화까지 모든 과정에서 세포 분석 공정이 중요하기 때문에 주요 기업이 동사의 장비를 SOP에 도입하는 사례와 동사의 장비를 사용해 도출되는 데이터에 대한 신뢰도가 증가할 수록 반복구매에 따른 점유율 확대 및 락인(lock-in) 효과를 기대할 수 있다.

큐리옥스는 2023년 7월 펜실베니아 의대 산하 혈액암 혁신 센터에 Laminar Wash 장비 및 기술 지원, 8월 생명과학 장비 기업 레비티(Revvity)의 중국 법인과 중국 지역내 Laminar AUTO 제품 사업화에 대한 협약 계약을 체결했으며, 11월에는 중국 바이오 기기 판매 기업 Hunan Deshengyuan Biotechnology와 향후 3년간 AUTO-CX1000 70대를 납품하는 수주 계약을 체결했다. 2024년 3분기말 기준 수주잔고는 총액 27.2억 중 26.4억원, 수량은 70대 중 68대가 남아있다.

지난 5월에는 미국 전자장비 기업 다나허의 진단 및 연구용 실험장비 자회사 벡크만클터 라이프사이언스와 세포 분석 공정 자동화의 원스톱 솔루션 제공을 위한 전략적 파트너십 계약을 체결했다. 해당 계약에 따라 큐리옥스의 C-FREE 기술의 제품과 벡크만클터의 DURAclone(사전 건조된 세포분석 항체 패널) 및 DURA 이노베이션(맞춤형 세포분석 항체 패널) 제품을 결합해 판매하게 된다. 확정 수량이나 총액이 정해진 수주 계약 형태는 아니지만, 글로벌 장비 기업의 영업력을 바탕으로 C-FREE 제품을 신규 도입하는 해외 고객사 확대가 가속화될 것으로 기대된다.

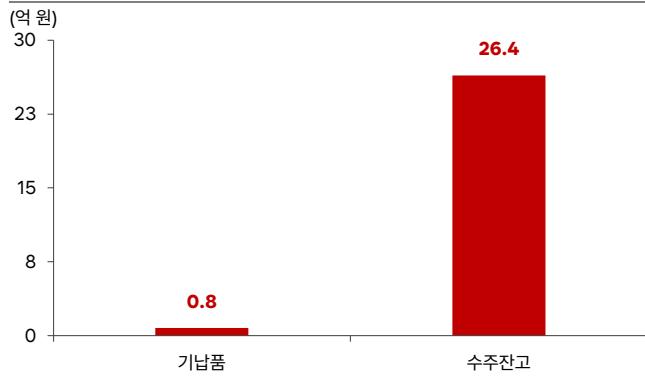
큐리옥스는 타겟 고객층 확대를 위해 2024년 하반기 신제품 Venus HT, Pluto LT 등 신제품을 출시했다. 또한, 세포 분석 표준 컨소시엄에 정회원으로 가입하여 미국 국립 표준 기술 연구소(NIST) 주도로 진행되는 Inter-Lab 스터디에 참여하고 있다. 해당 연구는 글로벌 세포 샘플 분석의 모범 사례에 관한 백서 발간을 목적으로 공정기기, 분석기기, 표준 시약 및 재료, 시험 방법 등 다수의 연구실 스터디에 기반하며, 신약개발 기업들이 FDA 임상 진행 시 권고안으로 활용될 가능성이 높다. 향후 Pluto-LT를 활용하는 동사의 세포 샘플 분석 사례가 백서에 등재된다면 주요 세포 분석 자동화 장비로 주목받을 수 있을 것으로 기대된다.

주요 파트너링 현황

파트너사	계약 체결일	계약 형태	계약 내용
랩지노믹스 (한국)	2022-10-06	MOU	• 랩지노믹스 진단실험실 자동화 시스템 구축
펜실베니아 의대 산하 혈액암 핵심 센터 (미국)	2023-07-28	공동연구 협약	• 차세대 암세포 치료법 개발 위한 Lamina Wash(래미나 워시) 장비 및 기술 지원
레비티(Revility) 중국 법인	2023-08-09	전략적 업무 협약	• 중국 내 LW AUTO 제품 사업화에 대한 협약
Hunan Deshengyuan Biotechnology (중국)	2023-11-02	수주 계약	• AUTO-CX1000 3년간 70대 공급 계약
벤크만클러티 라이프사이언스 (미국)	2024-05-03	글로벌 파트너십 계약	• C-FREE 기술 제품과 벤크만클러티의 DURAClone 및 DURA 이노베이션 제품 결합 판매
레비티	2024-10-09	OEM 계약	• Pluto(플루토) 제품 OEM 생산 계약

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

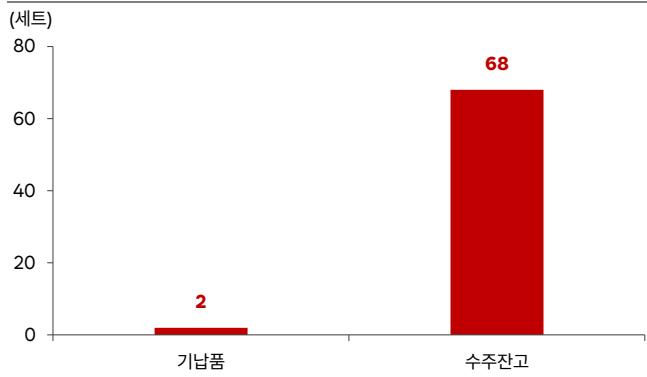
수주 잔고 (액수)



주: 2026년 10월 31일까지 70대 구매 계약 건 Laminar Wash HT 2000/2100 시스템 및 보조아이템 각 1 대 포함(BEX, 진동기, 온도 조절 인큐베이터). 수주 금액은 별도 기준

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 전자공시, 한국IR협의회 기업리서치센터

수주 잔고 (수량)



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 전자공시, 한국IR협의회 기업리서치센터

 **실적 추이 및 전망****1 2023년 실적 리뷰****2023년 매출액****67.9억원 (-6.2% yoy),****영업손실 105.6억원 (적자 yoy)****시현**

큐리옥스의 2023년 연간 매출액은 67.9억원(-6.2% yoy)를 기록했다. 사업 부문별로는 기기 매출액 46.2억원으로 68% 비중을 차지했으며, 플레이트 5.3억원(8%), 부속품 7.3억원(11%) 및 기타 9억원(13%)으로 구성되었다. 큐리옥스는 미국, 중국(상하이), 영국, 독일 등 주요 유럽국가에서 영업조직을 통한 직접 판매를 하고 있으며, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 중국(상하이 제외) 및 일부 유럽국가에서는 대리점을 통한 간접 판매를 하고 있다. 2023년 동사의 매출액은 99% 해외에서 창출되었다.

2023년 연구개발비는 21.1억원으로 Venus HT, Pluto HT 등 신제품 개발에 따라 전년 대비 44% 증가했으나 연구비를 포함한 연간 판관비는 전년 대비 11% 감소한 143.8억원을 기록했다. 이에 따라 전년 대비 적자폭이 소폭 축소하며 영업손실 105.6억원을 시현했다.

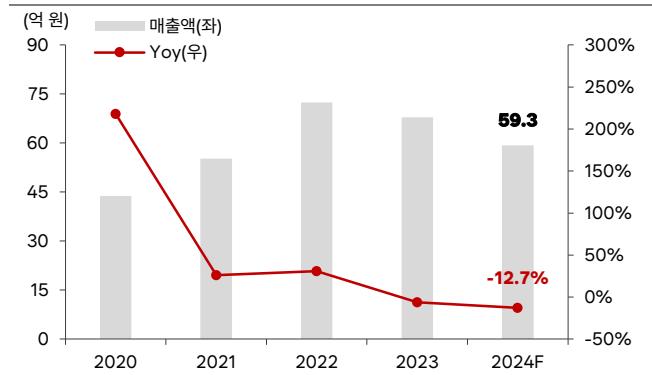
2 2024년 실적 추이 및 전망**2024년 매출액****59.3억원 (-12.7% yoy),****영업손실 114억원 (적자 yoy)****전망**

큐리옥스의 2024년 연간 매출액은 전년 대비 12.7% 감소한 59.3억원으로 추정된다. 주요 사업 부문별로는 기기 매출액 39.5억원(-14.6% yoy), 플레이트 5.0억원(-5.8% yoy), 부속품 6.0억원(-17.8% yoy) 및 기타 8.8억원(-2.5% yoy)으로 추정되며 사업별 비중은 67%, 9%, 10%, 15%로 예상된다. 전년 대비 기기 매출액이 감소하며 플레이트, 부속품, 서비스 등을 포함한 기타 매출액 전반적으로 축소되었다.

연구개발비 22억원을 포함한 판관비는 148.3억원으로 전년 대비 소폭 증가해 영업이익과 순이익은 전년 대비 적자폭이 확대되며 각각 114.0억원, 116.1억원 손실로 예상된다. 동사의 3분기 잠정실적 기준 누적 매출액은 36.3억원(-18.4% yoy), 영업손실 97.5억원(적자 yoy), 당기순손실 97.5억원(적자 yoy)을 기록했다.

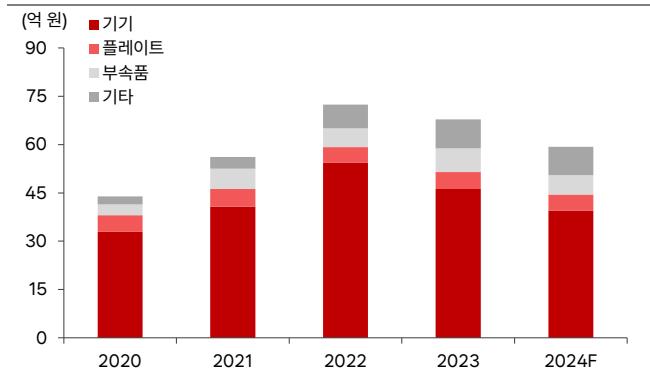
2025년 연간 매출액은 70.4억원으로 2021년 중국 Hunan Deshengyuan Biotechnology로부터 확보한 수주 물량의 일부가 반영되며 2024년 대비 18.7% 성장이 예상된다. 신제품 개발이 완료되며 연구비 감소에 따라 영업손실 108.8억원으로 올해 대비 적자폭 축소가 예상되며 당기순손실 115.8억원(적자 yoy)로 추정된다. 큐리옥스는 Venus HT, Pluto LT 신제품 출시, 해외 주요 장비 기업들과 전략적 파트너링 및 OEM 계약 체결, NIST 주도 컨소시엄의 Inter-Lab 스터디 참여 등 신규 시장 진출과 점유율 확대를 위해 다방면에서 사업 전략을 추진하고 있다. 향후 동사의 장비 도입 사례 증가 시 관련 소모품, 유지보수 등의 추가 매출 창출을 통한 이익 개선도 가능할 것으로 기대된다.

큐리옥스바이오시스템즈 매출액 추이 및 전망



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

큐리옥스바이오시스템즈 사업별 매출액 추이



자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터

큐리옥스바이오시스템즈 실적 추이 및 전망

(단위: 억원, %)

	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	43.8	55.2	72.4	67.9	59.3
Yoy(%)	218.0%	26.0%	31.0%	-6.2%	-12.7%
기기	32.9	40.8	54.4	46.2	39.5
플레이트	5.2	5.4	4.8	5.3	5.0
부속품	3.3	6.3	5.9	7.3	6.0
기타	2.5	3.7	7.3	9.0	8.8
매출총이익	29.3	34.9	47.3	38.3	34.3
매출총이익률(%)	66.8%	63.3%	65.4%	56.4%	57.8%
영업이익	-32.7	-83.4	-114.2	-105.6	-114.0
영업이익률(%)	-74.5%	-151.0%	-157.8%	-155.5%	-192.3%
Yoy(%)	적지	적지	적지	적지	적지
당기순이익	-62.8	-145.3	-155.0	-100.4	-116.1
당기순이익률(%)	-143.2%	-263.0%	-158.9%	-147.9%	-195.8%

자료: 큐리옥스바이오시스템즈, 한국IR협의회 기업리서치센터



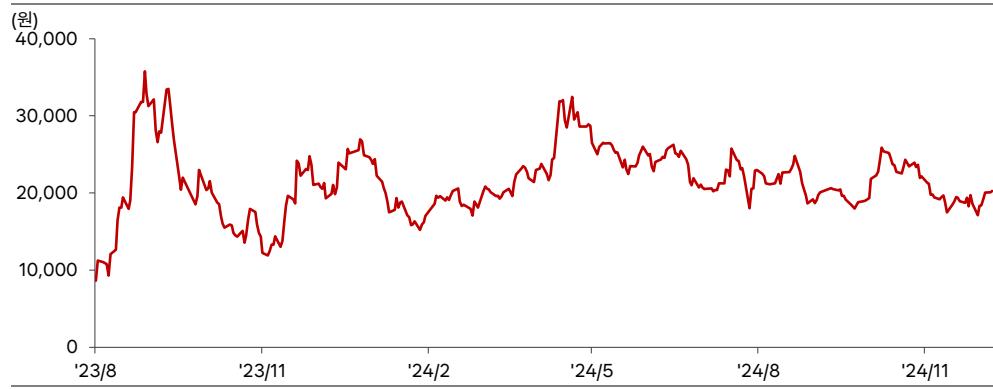
Valuation

**글로벌 기업이 과점하고 있는
시장에서 핵심 고객 확보가 중요**

큐리옥스는 세포 분석 공정 자동화 기술 보유 기업이라는 주목을 받으며 2023년 8월 코스닥에 상장한 이후 글로벌 바이오 및 의료기기 기업과 파트너십 계약, 신제품 출시 이벤트 등에 대한 기대감으로 시가총액은 2024년 4월말 최고 5,207억원까지 상승한 뒤로 현 시점(12/20) 연초 대비 27.3% 하락한 2,981억원 수준이다.

큐리옥스와 유사한 기술 및 장비를 보유한 기업은 대부분 글로벌 의료기기 기업들이다. 원심분리기 등 세포 분석 공정 관련 기기와 소모품은 Thermo Fisher(12/20 시가총액 2,005억 달러), Danaher(1,651억 달러), Becton Dickinson(658억 달러), Bio-Rad(92억 달러) 등 주요 글로벌 의료기기 기업들이 과점하고 있는 시장이다. 연구소, 대학교, 병원, 제약사, 바이오텍 등에서 대부분 생명과 관련된 연구를 중심으로 사용되기 때문에 임상 데이터에 기반한 높은 신뢰도 및 브랜드 가치가 매우 중요하게 작용한다. 동사는 2025년부터 기존 LW 제품을 비롯해 Pluto, Venus 기술 기반 신제품 매출 확대가 기대되는 가운데 핵심 글로벌 기업들과의 기술이전, OEM/ODM 등 지속적인 계약 체결을 통해 시장 인지도 및 점유율 확대가 가능화된다면 중장기적 실적 성장이 가능하며, 시가총액은 우상향 흐름을 보여줄 것으로 기대된다.

큐리옥스바이오시스템즈 주가 추이



자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터

**제약산업은 규제시장인만큼****데이터 축적 및 인지도 상승까지****시간 소요**

제약산업은 전임상, 임상시험 등의 연구개발, 허가, 생산, 유통, 시판 후 사용 등 모든 과정에 대해 엄격한 규제를 받는 산업이기에 새롭게 개발되는 기술, 기기, 시험법 등의 도입은 유효성 및 안전성에 대한 세부적인 검증을 거쳐 매우 보수적으로 이루어지고 있다. 세포 분석 공정에 사용되는 원심분리기 등의 기기와 프로토콜 또한 오랜 기간 SOP(표준 운영절차)로 자리잡고 있어 신규 기술이 적용된 큐리옥스의 장비와 소모품은 실제 사용 사례에 기반한 시험 데이터 축적 및 시장 인지도 상승까지 기대 이상의 시간이 소요될 수 있다고 판단된다. 다만 세포유전자치료제 시장은 출시된 신약이 아직 많지 않은 분야로 FDA를 포함한 규제 당국도 주기적으로 관련 분야에 대한 신약개발 가이던스를 업데이트하고 있는 만큼 글로벌 고객사 확보를 통해 C-FREE 장비가 시장 개화 초기에 자리매김한다면 중장기적 실적 성장이 가능할 것으로 기대된다.

큐리옥스는 신제품 마케팅 및 판매촉진비, 연구 및 운용자금 목적으로 2024년 7월 전환사채 발행을 통해 200억원 (46.8만주, 전환가액 42,700원)을 조달했으며, 2024년 8월 무상증자로 인해 전환 가능한 주식수는 936만주(주식총수 대비 5.51%), 전환가액은 21,350원으로 조정되었다. 해당 CB는 2025년 7월 27일부터 전환 청구 가능한 물량으로 향후 오버행 우려가 발생할 수 있다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	44	55	72	68	59
증가율(%)	218.0	26.0	31.0	-6.2	-12.7
매출원가	15	20	25	30	25
매출원가율(%)	34.1	36.4	34.7	44.1	42.4
매출총이익	29	35	47	38	34
매출이익률(%)	66.8	63.3	65.4	56.4	57.8
판매관리비	62	118	162	144	148
판관비율(%)	140.9	214.5	225.0	211.8	250.8
EBITDA	-21	-71	-98	-86	-94
EBITDA 이익률(%)	-49.0	-128.6	-135.7	-126.8	-159.4
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
영업이익	-33	-83	-114	-106	-114
영업이익률(%)	-74.5	-151.0	-157.8	-155.5	-192.3
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
영업외손익	-32	-64	1	3	-3
금융수익	1	4	30	13	6
금융비용	34	70	30	9	9
기타영업외손익	2	2	1	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	-64	-147	-113	-102	-117
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
법인세비용	-1	-2	2	-2	-1
계속사업이익	-63	-145	-115	-100	-116
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-63	-145	-115	-100	-116
당기순이익률(%)	-143.2	-263.0	-158.9	-147.9	-195.8
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
자배주주지분 순이익	-63	-145	-115	-100	-116

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	99	231	139	216	297
현금성자산	70	110	56	179	253
단기투자자산	8	88	31	0	0
매출채권	11	12	18	17	7
재고자산	6	18	29	16	17
기타유동자산	3	2	5	3	20
비유동자산	315	327	347	362	363
유형자산	2	2	6	14	14
무형자산	310	321	335	336	338
투자자산	0	1	0	0	0
기타비유동자산	3	3	6	12	11
자산총계	414	558	486	578	661
유동부채	221	484	28	27	220
단기차입금	119	301	0	0	0
매입채무	1	9	9	3	2
기타유동부채	101	174	19	24	218
비유동부채	20	18	19	22	20
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	1	0	0	0	0
기타비유동부채	19	18	19	22	20
부채총계	241	502	48	49	240
자본주주지분	173	56	439	529	421
자본금	5	5	33	40	80
자본잉여금	279	279	717	890	849
자본조정 등	2	8	15	14	14
기타포괄이익누계액	-20	2	29	40	48
이익잉여금	-94	-239	-354	-455	-571
자본총계	173	56	439	529	421

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	-27	-51	-99	-82	-113
당기순이익	-63	-145	-115	-100	-116
유형자산 상각비	2	3	6	9	9
무형자산 상각비	10	9	10	11	11
외환손익	3	0	1	4	0
운전자본의감소(증가)	-10	2	-10	3	-16
기타	31	80	9	-9	-1
투자활동으로인한현금흐름	21	-83	47	29	-13
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
유형자산의 감소	1	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-2	-3	-8	-2	0
기타	22	-80	55	31	-13
재무활동으로인한현금흐름	1	170	-2	176	200
차입금의 증가(감소)	1	0	0	0	-0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	200
자본의 증가	0	0	0	180	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	0	170	-2	-4	0
기타현금흐름	-2	4	-0	-1	0
현금의증가(감소)	-6	40	-54	123	74
기초현금	77	70	110	56	179
기말현금	70	110	56	179	253

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
P/B(배)	N/A	N/A	N/A	7.6	11.3
P/S(배)	N/A	N/A	N/A	53.1	53.5
EV/EBITDA(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0
EPS(원)	-742	-1,700	-1,136	-701	-721
BPS(원)	2,042	568	3,338	3,296	1,744
SPS(원)	518	646	715	474	368
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	-29.9	-127.1	-46.5	-20.8	-24.4
ROA	-14.2	-29.9	-22.0	-18.9	-18.7
ROIC	-10.2	-25.4	-32.4	-28.8	-31.0
안정성(%)					
유동비율	44.8	47.6	492.1	795.1	135.1
부채비율	139.3	897.6	10.9	9.3	57.1
순차입금비율	10.7	-60.9	-19.0	-32.0	-10.5
이자보상배율	-2.4	-4.9	-4.1	-410.8	-27.4
활동성(%)					
총자산회전율	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
매출채권회전율	4.8	4.6	4.7	3.8	4.8
재고자산회전율	6.4	4.7	3.1	3.0	3.6

최근 3개월간 한국거래소 시장정보제도 지정 여부

시장정보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주기가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다. 시장정보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제6조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
큐리옥스바이오시스템즈	X	X	X

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견을 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간접 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 저작재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 텔레그램에서 "한국IR협의회(https://t.me/kirsofficial)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업팀방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한팀방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.