IBK기업은행 금융그룹 IBK투자증권

Company Update

Analyst 이건재
02) 6915-5676
geonjaelee83@ibks.com

Not Rated

목표주가	NA
현재가 (2/23)	14,200원

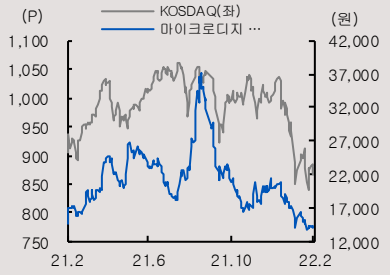
KOSDAQ (2/23)	877.33pt
시가총액	1,031억원
발행주식수	7,609천주
액면가	500원
52주 최고가	37,100원
최저가	13,800원
60일 일평균거래대금	13억원
외국인 지분율	0.5%
배당수익률 (2020.12월)	0.0%

주주구성	
김경남 외 5 인	33.07%
이경애 외 5 인	7.30%

주가상승	1M	6M	12M
상대기준	-12%	-30%	5%
절대기준	-18%	-39%	-2%

	현재	직전	변동
투자의견	Not Rated	-	-
목표주가	-	-	-
EPS(19)	-944	-944	-
EPS(20)	-1,442	-1,442	-

마이크로디지탈 주가추이



본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

마이크로디지탈 (305090)

특허청이 검증한 바이오 소부장 국산화 기업

본격적으로 바이오 산업 생태계 조사 중인 정부

특허청은 어제(23일) 백신 개발 지원을 위한 '백신 원부자재 특허 분석 보고서'를 발간. 이는 바이오 산업 중요성이 점차 증대됨에 따라 국내 기업들의 시장 진입 가능성과 법적 장애물을 선제적으로 확인하기 위한 조사로 바이오 산업을 제2의 반도체 산업으로 육성시키려는 정부의 의지가 투영되어 있는 것으로 판단됨

총 16개의 핵심 원부자재에 대한 시장 현황과 특허를 자세히 구술한 이번 보고서에는 마이크로디지탈이 국산화에 성공한 '바이오 리액터', '일회용 배양백', '일회용 백' 이 특허 침해 관점에서 분쟁 위험성은 낮지만 국산화율을 높이기 위해선 기술력, 가격 경쟁력, GMP 등급과 같은 차별화된 개선 전략이 필요하다고 밝힘

3개 분야 국산화에 성공한 유일한 국내 기업

마이크로디지탈은 '바이오 리액터', '일회용 배양백', '일회용 백' 세가지 분야에서 국산화에 성공한 유일한 국내 기업으로 일회용 배양백 분야에선 정체구간해소를 위한 주요 특허를 미국, 유럽, 한국에 출원했음

일회용 배양백은 바이오 리액터에 사용되는 3D백을 지칭하고 일회용 백은 범용으로 바이오 의약품 생산 과정 전반에 고루 사용되는데 마이크로디지탈은 현재 3D백, 2D백 모두 상업화에 성공해 고객사에 납품 중

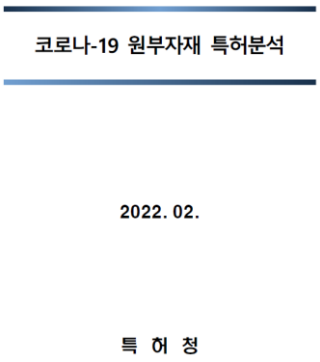
국내 CDMO 기업들이 주요 고객사될 것

국내 CDMO 산업 성장이 확실시 됨에 따라 관련 생태계 확장이 점진적으로 나타날 것으로 예상됨. 동사가 국산화한 제품들은 바이오 플랜트가 이미 설치된 시설 보다는 신규 설비에 대한 접근이 전략적으로 유효하며 국내 바이오 의약품 생산시설 확대 추세에 따른 구조적 성장 기대됨

(단위:억원,배)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	44	46	47	39	23
영업이익	0	5	-12	-64	-105
세전이익	-33	-1	-15	-61	-104
당기순이익	-33	0	-17	-63	-105
EPS(원)	-944	-7	-339	-944	-1,442
증가율(%)	0.0	-99.2	4,450.7	178.5	52.8
영업이익률(%)	0.0	10.9	-25.5	-164.1	-456.5
순이익률(%)	-75.0	0.0	-36.2	-161.5	-456.5
ROE(%)	-660.0	-6.5	-35.6	-47.2	-82.3
PER	0.0	0.0	0.0	-7.7	-12.8
PBR	0.0	0.0	0.0	3.0	17.6
EV/EBITDA	22.7	1.3	5.4	-8.1	-15.0

자료: Company data, IBK투자증권 예상

그림 1. 특허청 발표 바이오 의약품 생산 원부자재 특허 분석

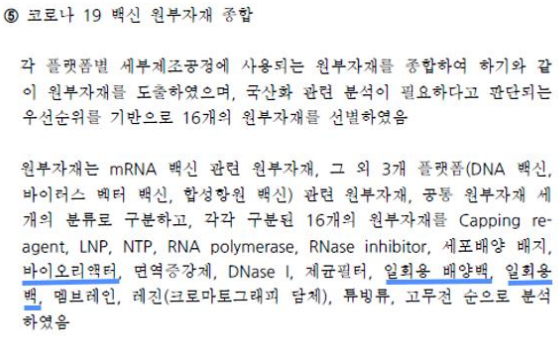

코로나-19 원부자재 특허분석

2022. 02.

특 허 청

자료: 특허청, IBK투자증권

그림 2. 중요 16개 부품 중 3개 국산화에 성공한 마이크로디지탈


⑤ 코로나 19 백신 원부자재 종합

각 플랫폼별 세부제조공정에 사용되는 원부자재를 종합하여 하기와 같이 원부자재를 도출하였으며, 국산화 관련 분석이 필요하다고 판단되는 우선순위를 기반으로 16개의 원부자재를 선별하였음

원부자재는 mRNA 백신 관련 원부자재, 그 외 3개 플랫폼(DNA 백신, 바이러스 벡터 백신, 합성항원 백신) 관련 원부자재, 공통 원부자재 세 개의 분류로 구분하고, 각각 구분된 16개의 원부자재를 Capping reagent, LNP, NTP, RNA polymerase, RNase inhibitor, 세포배양 배지, 바이오리액터, 면역증강제, DNase I, 제균필터, 일회용 배양백, 일회용 백, 멤브레인, 레진(크로마토그래피 담체), 튜빙류, 고무전 순으로 분석하였음

자료: 특허청, IBK투자증권

표 1. 유형별 주요 원부자재 분류

유형	원부자재	R&D 방향성 및 국산화 전략
특허 권리관계가 명확한 원부자재	▪ Capping reagent ▪ LNP ▪ NTP ▪ 면역증강제	주요 제품과 관련해서 등록된 특허가 권리를 유지 중이므로 각각 등록된 특허와의 침해 이슈를 회피하는 방향으로의 R&D가 필요할 것으로 판단됨
기술에 따라 다양한 특허 권리를 확보하는 원부자재	▪ 세포배양배지 **▪ 바이오 리액터** **▪ 일회용 배양백** **▪ 일회용 백 (여과백 포함)** ▪ 멤브레인 ▪ 레진 ▪ 튜빙류	주요 특허들과의 침해 가능성을 회피하기 위해 각 백신 생산 공정의 목적 및 성질에 따라 기술을 특정하고 관련된 특허에 따라 회피 방안을 모색해야 할 것으로 판단됨 * 권리범위가 넓게 확보되어 추가적으로 R&D 진행 시 참고가 필요한 주요 특허들에 대한 참고 리스트를 제공함
특허 이슈가 없는 원부자재	▪ RNA polymerase ▪ RNAse inhibitor ▪ 제균필터 ▪ DNase Ⅰ ▪ 고무전	특허 관점에서의 분쟁 위험성은 낮은 것으로 판단되며, 국산화를 위해 기술력, 가격 경쟁력, GMP grade 확보 등 차별화된 개선 전략이 필요할 것으로 판단됨

자료: 통계청, IBK투자증권

표 2. 바이오 리액터

시장/산업 환경 분석	주요 선도기업은 Themo Fisher, Sartorious, Cytiva와 같은 미국 또는 유럽계 글로벌 기업 **국내 제조 기업으로는 마이크로디지탈이 일회용 세포배양시스템인 'CELL BIC'을 개발** 현재 바이오 리액터에 대한 R&D는 기본적인 바이오 리액터를 개량해 단점을 개선하는 방향 또는 다양한 배양 방법에 적합한 바이오 리액터를 개발하는 방향으로 진행되고 있음
권리관계 분석 및 특허 분쟁 현황	바이오 리액터 관련 현재 진행중인 특허 및 시장 분쟁은 없는 것으로 확인
유의특허	임팰러 포함 바이오 리액터 원천 특허 관류 필터 보유 바이오 리액터
종합 결론	바이오 리액터 관련 현재 진행중인 특허 및 시장 분쟁은 없는 것으로 확인

자료: 통계청, IBK투자증권

표 3. 일회용 배양백

시장/산업 환경 분석	주요 선도기업은 Themo Fisher, Sartorious, Cytiva와 같은 미국 또는 유럽계 글로벌 기업 **국내 제조 기업으로는 마이크로디지탈, 이셀이 있으며 상당부분 국산화가 진행된 것으로 판단됨**
권리관계 분석 및 특허 분쟁 현황	일회용 배양백 관련 현재 진행중인 특허 및 시장 분쟁은 없는 것으로 확인
유의특허	연결 포트 관련 특허(PCT-EP2019-059917)
종합 결론	일회용 배양백 관련 기술 중, 일회용 배양백 자체 또는 그 제조방법에 대한 원천 특허는 발견하지 못함 상대적으로 권리 범위가 넓은 일회용 배양백 관련 특허들은 모두 존속기간이 만료되어 자유실시기술의 영역으로 편입되었음 현재 존속 중인 특허들 및 출원특허들은 배양백의 구조를 변경하여 기존의 배양백 기능을 개선하거나 기존의 권리를 회피하기 위해 한정 또는 구체화하는 기술로 판단됨 일회용 배양백 관련 특허 관점에서 분쟁 위험성은 다소 낮음

자료: 통계청, IBK투자증권

표 4. 일회용 백

시장/산업 환경 분석	주요 선도기업은 Themo Fisher, Sartorious, Cytiva와 같은 미국 또는 유럽계 글로벌 기업 **국내 제조 기업으로는 마이크로디지탈, 이셀이 있으며 상당부분 국산화가 진행된 것으로 판단됨**
권리관계 분석 및 특허 분쟁 현황	일회용 백 관련 현재 진행 중인 특허 및 시장 분쟁은 없는 것으로 확인
유의특허	백 자체 또는 그 제조방법에 대한 원천 특허는 발견하지 못함 권리 범위가 넓은 특허들은 모두 존속기간이 만료되어 자유실시기술의 영역으로 편입됨
종합 결론	일회용 백 관련 출원은 운반 및 저장에 용이하도록 전송 중 멸균 상태 유지, 용기 자체의 내구성 및 안정성을 향상시키는 방향으로 R&D가 이루어지고 있음 일회용 백 관련 기술 중, 일회용 백 자체 또는 그 제조방법에 대한 원천 특허는 발견하지 못했음 상대적으로 권리 범위가 넓은 일회용 백 관련 특허들은 모두 존속기간이 만료되어 자유실시기술 영역으로 편입되었음 일회용 백 관련 특허 관점에서 분쟁 위험성은 낮음

자료: 통계청, IBK투자증권

마이크로디지탈 (305090)

포괄손익계산서

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	44	46	47	39	23
증가율(%)	na	4.2	3.7	-16.9	-41.7
매출원가	27	24	32	41	47
매출총이익	17	21	16	-2	-25
매출총이익률 (%)	38.6	45.7	34.0	-5.1	-108.7
판관비	17	16	28	62	81
판관비율(%)	38.6	34.8	59.6	159.0	352.2
영업이익	0	5	-12	-64	-105
증가율(%)	na	na	-349.0	419.3	65.0
영업이익률(%)	0.0	10.9	-25.5	-164.1	-456.5
순금융손익	-7	-2	-1	1	5
이자손익	-1	-1	-1	1	1
기타	-6	-1	0	0	4
기타영업외손익	-26	-4	-1	1	-4
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	-33	-1	-15	-61	-104
법인세	0	-1	2	2	0
법인세율	0.0	100.0	-13.3	-3.3	0.0
계속사업이익	-33	0	-17	-63	-105
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	-33	0	-17	-63	-105
증가율(%)	na	-99.1	na	280.1	66.2
당기순이익률 (%)	-75.0	0.0	-36.2	-161.5	-456.5
지배주주당기순이익	-33	0	-17	-63	-105
기타포괄이익	0	0	-1	-6	-1
총포괄이익	-33	-1	-17	-69	-106
EBITDA	1	6	-10	-55	-90
증가율(%)	na	494.7	-271.6	445.7	65.1
EBITDA마진율(%)	2.3	13.0	-21.3	-141.0	-391.3

재무상태표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	25	46	97	173	101
현금및현금성자산	0	16	59	24	22
유가증권	0	0	10	82	50
매출채권	19	16	11	15	1
재고자산	5	6	16	18	16
비유동자산	13	8	20	59	107
유형자산	0	4	9	29	54
무형자산	2	2	0	6	6
투자자산	2	2	10	11	34
자산총계	38	55	117	232	208
유동부채	11	42	19	29	79
매입채무및기타채무	2	1	2	1	2
단기차입금	1	3	8	8	48
유동성장기부채	4	17	4	1	2
비유동부채	22	9	9	25	53
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	18	3	2	1	25
부채총계	33	51	28	54	132
지배주주지분	5	4	89	178	76
자본금	10	10	15	18	36
자본잉여금	12	12	109	264	245
자본조정등	0	0	0	0	4
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	-17	-17	-35	-104	-209
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	5	4	89	178	76
비이자부채	10	28	13	35	49
총차입금	23	23	15	19	83
순차입금	22	8	-54	-87	11

투자지표

(12월 결산)	2016	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)					
EPS	-944	-7	-339	-944	-1,442
BPS	124	106	1,525	2,453	1,052
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	-7.7	-12.8
PBR	0.0	0.0	0.0	3.0	17.6
EV/EBITDA	22.7	1.3	5.4	-8.1	-15.0
성장성지표(%)					
매출증가율	0.0	4.2	3.7	-16.9	-41.7
EPS증가율	0.0	-99.2	4,450.7	178.5	52.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	-660.0	-6.5	-35.6	-47.2	-82.3
ROA	-86.6	-0.6	-19.3	-36.1	-47.6
ROIC	-159.4	-1.9	-77.9	-150.4	-195.4
안정성지표(%)					
부채비율(%)	662.3	1,189.0	31.9	30.3	172.2
순차입금 비율(%)	440.0	200.0	-60.7	-48.9	14.5
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	0.0	2.6	3.4	3.0	2.8
재고자산회전율	0.0	7.7	4.3	2.3	1.4
총자산회전율	0.0	1.0	0.5	0.2	0.1

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순익 및 지배주주지분 기준

현금흐름표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	2	3	-14	-51	-58
당기순이익	-33	0	-17	-63	-105
비현금성 비용 및 수익	29	6	13	16	63
유형자산감가상각비	0	0	2	9	14
무형자산상각비	1	1	0	0	1
운전자본변동	8	-1	-10	-4	-16
매출채권등의 감소	-1	2	2	-4	8
재고자산의 감소	0	-1	-9	-2	-23
매입채무등의 증가	-1	-1	1	-1	1
기타 영업현금흐름	-2	-2	0	0	0
투자활동 현금흐름	-8	-6	-22	-136	-4
유형자산의 증가(CAPEX)	0	3	8	26	41
유형자산의 감소	0	0	0	0	1
무형자산의 감소(증가)	0	0	0	-6	-1
투자자산의 감소(증가)	0	-2	2	-30	4
기타	-8	-7	-32	-126	-49
재무활동 현금흐름	6	18	80	151	61
차입금의 증가(감소)	0	3	0	0	0
자본의 증가	9	17	68	158	0
기타	-3	-2	12	-7	61
기타 및 조정	0	0	-1	0	0
현금의 증가	0	15	43	-36	-1
기초현금	0	0	16	59	24
기말현금	0	16	59	24	22

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.
동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원등)이 없습니다.
조사분석 담당자 및 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
동자료에 언급된 종목의 지분율 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
당사는 상기 명시한 사항 외 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.

종목명	담당자	담당자(배우자) 보유여부			1%이상 보유여부	유가증권 발행관련	계열사 관계여부	공개매수 사무취급	IPO	회사채 지급보증	중대한 이해관계	M&A 관련
		수량	취득가	취득일								
해당 사항 없음												

투자의견 안내 (투자기간 12개월)

종목 투자의견 (절대수익률 기준)			
적극매수 40% ~	매수 15% ~	중립 -15% ~ 15%	매도 ~ -15%
업종 투자의견 (상대수익률 기준)			
비중확대 +10% ~	중립 -10% ~ +10%	비중축소 ~ -10%	

투자등급 통계 (2021.01.01~2021.12.31)

투자등급 구분	건수	비율(%)
매수	139	93.9
중립	9	6.1
매도	0	0