

바이오시네틱스 (281310)

| Analyst 오병용 02) 709-2621 byoh@taurus.co.kr

독보적인 나노의약(나노 입자화) 기술 보유기업

2018년 05월 30일

투자의견 N.R (Initiate)

목표주가	-
현재주가 (5월 29일)	10,450원
Upside	-

KONEX	-
시가총액(보통주)	27십억원
발행주식수	3,519천주
액면가	500원
자본금	18억원
60일 평균거래량	835주
60일 평균거래대금	917만원
외국인 지분율	0.0%
52주 최고가	15,000원
52주 최저가	7,940원
주요 대주주	
김갑식외 4인	37.6%
대웅제약	18.3%

주가추이 및 상대강도

(%)	절대수익률	상대수익률
1M	-5.0	-
3M	-5.0	-
6M	-	-

주가차트



기업 소개 - 특별한 나노의약 기술(난용성물질→나노입자화) 보유기업

- 바이오시네틱스는 난용성 소재(물에 잘 녹지 않는 소재)를 수 분산이 뛰어난(물에 잘 녹는) 나노 분말로 만드는 자체 나노의약 기술 "NUFS™"을 보유한 기업이다. 2004년 설립되었고, 2017년 코넥스에 상장하였다. 2017년 기준 매출구성은 화장품 소재 90.2%, 식품소재 8.6%, 연구용역 1.2%로 구성되어 있다.

나노의약 기술의 무한한 가능성..

- 우리 몸의 70%는 물이다. 물에 잘 녹지 않는 난용성 약품은 몸에 잘 흡수되지 않는다. 현재 시판된 의약품에 40%, 개발중인 신약 후보물질의 90%는 난용성 제제라고 알려져 있다. 이들 난용성 의약품에 동사의 나노의약 기술이 적용되면 체내 흡수율(BA)을 높일 수 있고, 부작용을 낮출 수 있으며, 복용 편의성도 증대시킬 수 있다. 예컨대 신약에 동사 기술을 적용한다면 기술의 진입장벽을 높일 수 있으며, 복제약에 적용한다면 특허회피를 가능하게 하며, 개량신약으로 발전시킬 수도 있다. 2015년 대웅제약, 2017년 삼양바이오팜에 기술이전 계약을 성공시키면서 이러한 가능성은 점차 입증되고 있다.

경쟁 나노기술 보다 우수한 것으로 판단됨

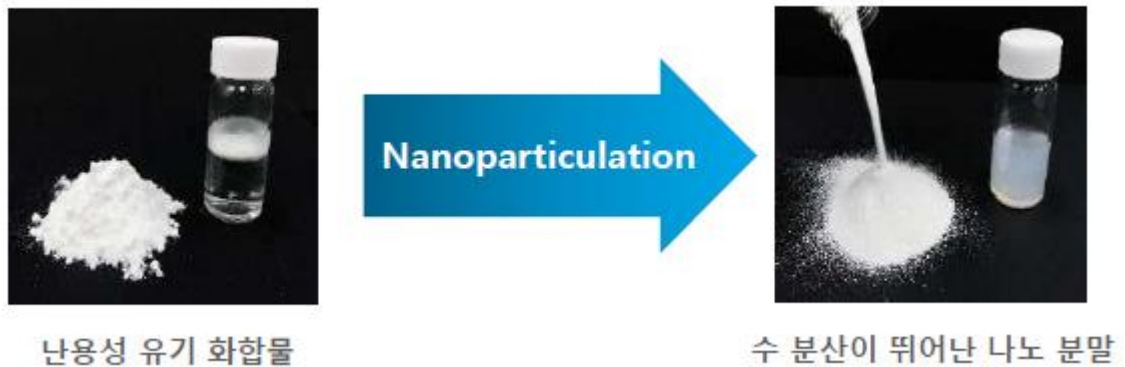
- 대표적인 나노 입자화 기술로 Alkermes사의 'NanoCrystal',과 Lon-nanodrugs사의 'MJR'등이 있다. 'NanoCrystal'기술은 쉽게 말해 물속에 약물과, milling media(분쇄용 물질)을 같이 넣고 약물을 갈아버리는 기술이다. 대부분의 나노기술이 이처럼 수(水)환경에서 이루어지는 경우가 많다. 따라서 기존 기술로는 수(水) 불안정성이 있는 약물은 나노화가 불가능하다. 또한 추가 건조 공정도 필요하며, milling media로 인한 오염 우려도 존재한다.
- 반면 동사의 기술은 고형지질을 용매로 사용하여 약물을 분자단위로 녹이고, 고형지질의 성질을 이용해 순식간에 굳혀서 나노화 하는 독창적인 기술이다. 수환경배이스 기술이 아니기 때문에 수불안정성이 있는 약물도 나노화가 가능하며, 오염 우려도 없다. 뿐만 아니라 부형제도 적게 들어간다. 현재 동사는 이러한 기술의 우수성을 업계에 알리고 있으며, 향후 더 많은 파트너사 유치가 가능할 것으로 판단된다.
- 현재 대웅제약은 동사의 기술을 이용해 항 구토제 'Aprepitant'의 제형특허를 회피하여 제네릭 출시를 앞당기려 하고 있으며, 삼양바이오팜도 특허 회피를 위해 동사 기술을 사갔다. 향후 동사 기술이 얼마나 더 많이 사용될지 매우 기대된다.

Financial Data

(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
매출액		3.9	4.9	1.3	1.4
영업이익		-3.0	-4.0	-6.4	-8.9
영업이익률(%)		-795.2	-82.5	-626.3	-634.3
세전이익		-2.8	-3.9	-9.0	-11.5
지배주주지분순이익		-2.8	-3.9	-9.0	-11.5
EPS(원)		-109	-149	-342	-430
증감률(%)		-	적지	적지	적지
ROE(%)		-	-13.1	-23.7	-27.1
PER (배)		-	-	-	-
PBR (배)		-	-	-	-
EV/EBITDA (배)		-	-	-	-

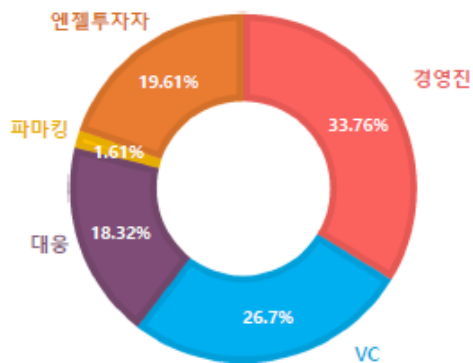
자료: 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터, K-IFRS 개별기준

그림1 동사의 핵심 기술



자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림2 주주구성



자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림3 NanoCrystal기술 대비 NUF5 기술의 우위성

구분	NanoCrystal® 기술 적용		NUF5™ 기술 적용	
	Mean(nm)	D90(nm)	Mean(nm)	D90(nm)
1차 측정	740	1078	278.4	377.4
반복 측정	2236	6650	261.3	282.7

자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

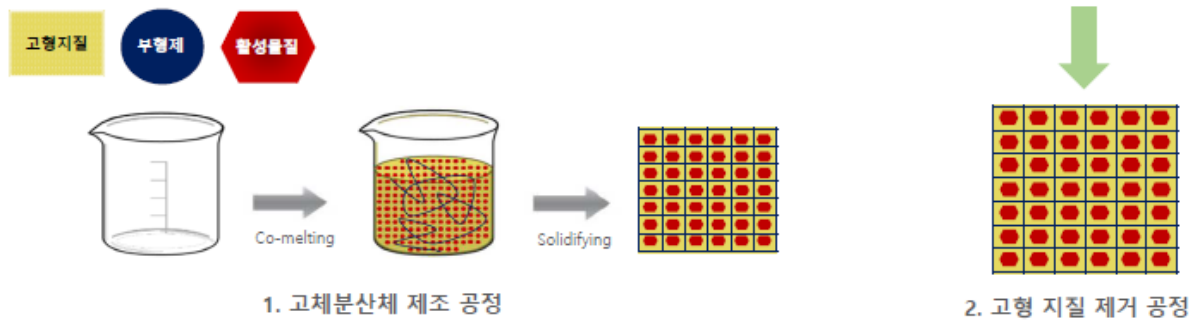
그림4 회사 연혁



자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림5 동사의 NUFS™ 기술소개

Nanoparticulation Using Fat and Supercritical fluid (NUFS™)



자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림6 개발 중인 임상 파이프라인

이전 완료	BS-101	항구토제	IND	나노 제형 특허 회피 ⇒ 제네릭 제품 출시일 앞당김 대응 제약 기술이전, IND 신청 준비중	Market: \$556 mil. (2017)
	BS-OXL	세포 독성 항암제	전임상	주사제 ⇒ 경구제로 제형 변경	Market: \$180 mil. (2016)
공동 연구	BS-104	표적 항암제	임상	결정형 특허 회피 가능 ⇒ 우판권 회피하여 시장 선점 가능 2017년 하반기 삼양바이오팜 기술이전, 임상 1상 진행 예정	Market: €834 mil. (2017)
	BS-SJN	표적 항암제	제제 연구	N 제약사 신약 후보 물질, BA 항상을 목표로 나노 기술 적용	-
자체 연구	BS-105	항진균제	전임상	시판제 대비 정제 크기 축소 ⇒ 복용 편의성 향상	Market: \$636 mil. (2017)
	BS-102	세포 독성 항암제	전임상	독성이 감소된 IV 주사	Market: €173 mil. (2017)
	BS-103	표적 항암제	전임상	식전식후 생체이용률 편차 감소 ⇒ 복용 편의성 향상	Market: CHF 843 mil. (2017)

자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림7 NUFS™, NanoCrystal, MJR 기술 비교

	NanoCrystal®	NUFS™	MJR®
회사명	Alkermes (Elan)	(주)바이오시네틱스	Leon-nanodrugs
제조 방식	Top-down	Bottom-up	Bottom-up
Product 형태	액상 ⇒ 분말 (추가 건조 공정 필요)	분말	액상 ⇒ 분말 (추가 건조 공정 필요)
오염 우려	milling media로 인한 오염 우려 존재	없음 (edible한 안전한 용매)	잔존 유기 용매로 인한 오염 우려 존재
부형제량 (API대비)	1 ↓	1 ↓	5 ↑
공정 비용	Expensive	Cost-effective	Expensive
사업화 단계	10여개의 제품 출시	상업화 단계 (임상 준비 중)	개발 단계

자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

그림8 공동연구 및 기술이전 내용

회사명	계약일	종료일	비고
동국 제약	2006.05.01	2006.10.31	BS-BCT 공동연구 수행
중외 제약	2007.04.24	2012.04.23	BS-OXL 공동연구 수행
파마킹	2009.08.24	2013.02.28	BS-MKT 공동 연구 수행. 정부 과제로 임상연구 수행
한림 제약	2011.09.26	2011.11.25	한림 제약에서 license in한 신약 후보물질에 대하여 당사 기술 적용 test
두산 글로벌	2011.11.28	2018.11.27	두산이 생산하는 화장품 원료인 세라마이드의 나노화 연구 수행, 당사가 생산특점권을 소유
Amway	2012.07.24	2013.07.23	암웨이가 제안한 기능성 식품 원료에 대한 나노 입자화 연구 수행
대웅제약	2013.11.01	진행 중	BS-101 기술이전 계약. cGMP급 설비 구축 완료. IND filing 준비 중
삼양바이오팜	2017.12.15	진행 중	BS에서 개발 중이던 BS-104에 대하여 기술 이전 계약 완료
N 제약사	진행 중	진행 중	현재 신약 물질의 나노화 연구 진행 중 (BS-SJN)

자료 : 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

Balance Sheet					
(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
유동자산		10	36	27	48
현금및현금성자산		0	34	24	44
매출채권 및 기타채권		1	-	-	-
재고자산		0	0	0	0
기타유동자산		10	2	1	2
비유동자산		9	8	8	7
관계기업투자등		0	0	1	1
유형자산		2	1	2	3
무형자산		6	7	5	4
자산총계		20	44	35	55
유동부채		3	1	0	1
매입채무 및 기타채무		2	0	0	1
단기금융부채		1	1	-	-
기타유동부채		0	-	-	-
비유동부채		0	0	1	3
장기금융부채		0	-	0	0
기타비유동부채		0	0	1	2
부채총계		3	2	1	3
지배주주지분		16	42	33	52
자본금		13	15	15	18
자본잉여금		17	44	44	72
이익잉여금		-13	-17	-26	-38
비지배주주지분(연결)		-	-	-	-
자본총계		16	42	33	52

주: K-IFRS 개별 기준 / 자료: 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

Income Statement					
(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
매출액		0	5	1	1
매출원가		0	4	1	1
매출총이익		0	1	0	0
판매비 및 관리비		3	5	7	9
영업이익		-3	-4	-6	-9
(EBITDA)		-	-	-	-
금융손익		0	0	0	0
이자비용		0	0	0	0
관계기업등 투자손익		-	-	-	-
기타영업외손익		0	0	3	3
세전계속사업이익		-3	-4	-9	-12
계속사업법인세비용		-	-	-	-
계속사업이익		-3	-4	-9	-12
중단사업이익		-	-	-	-
당기순이익		-3	-4	-9	-12
지배주주		-	-	-	-
총포괄이익		-	-	-	-
매출총이익률 (%)		-0.6	-18.1	-21.2	-2.7
영업이익률 (%)		-795.2	-82.5	-626.3	-634.3
EBITDA 마진률 (%)		-545.9	-58.8	-507.3	-554.7
당기순이익률 (%)		-	-	-	-
ROA (%)		-	-12.1	-22.9	-25.7
ROE (%)		-	-13.1	-23.7	-27.1
ROIC (%)		-	-30.6	-70.5	-106.7

자료: 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

Cashflow Statement					
(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
영업활동 현금흐름		-5	-1	-6	-6
당기순이익(손실)		-3	-4	-9	-12
비현금수익비용가감		-	-	-	-
유형자산감가상각비		-	-	-	-
무형자산상각비		-	-	-	-
기타현금수익비용		-	-	-	-
영업활동 자산부채변동		-3	1	-1	-1
매출채권 감소(증가)		-	-	-	-
재고자산 감소(증가)		-	-	-	-
매입채무 증가(감소)		-	-	-	-
기타자산, 부채변동		-	-	-	-
투자활동 현금		3	4	-5	-7
유형자산처분(취득)		-	-	-	-
무형자산 감소(증가)		-	-	-	-
투자자산 감소(증가)		-	-	-	-
기타투자활동		-	-	-	-
재무활동 현금		1	31	0	33
차입금의 증가(감소)		-	-	-	-
자본의 증가(감소)		-	-	-	-
배당금의 지급		-	-	-	-
기타재무활동		-	-	-	-
현금의 증가		-0	34	-10	20
기초현금		1	0	34	24
기말현금		0	34	24	44
NOPLAT		-	-	-	-
FCF		-	-	-	-

자료: 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

Valuation Indicator					
(원, 배)	2013	2014	2015	2016	2017
투자지표 (x)					
P/E	-	-	-	-	-
P/B	-	-	-	-	8.2
P/S	-	-	-	-	229.9
EV/EBITDA	-	-	-	-	-
P/CF	-	-	-	-	-
배당수익률 (%)	-	-	-	-	-
성장성 (%)					
매출액	-	-	1,146.6	-78.7	35.9
영업이익	-	-	적지	적지	적지
세전이익	-	-	적지	적지	적지
당기순이익	-	-	적지	적지	적지
EPS	-	-	적지	적지	적지
안정성 (%)					
부채비율	-	21.3	4.2	3.6	6.3
유동비율	-	351.0	2,638.4	5,604.4	9,249.2
순차입금/자기자본(x)	-	-	-	-	-
영업이익/금융비용(x)	-	-	-	-	-
총차입금 (십억원)	-	-	-	-	-
순차입금 (십억원)	-	-	-	-	-
주당지표(원)					
EPS	-	-109	-149	-342	-430
BPS	-	630	1,610	1,269	1,473
SPS	-	15	188	39	52
CFPS	-	-71	-104	-295	-388
DPS	-	-	-	-	-

자료: 바이오시네틱스, 토러스투자증권 리서치센터

바이오시네텍스(281310) 투자등급 및 목표주가 추이



제시일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	과리율 (%)	
				평균주가 대비	최고(최저)주가 대비
2018. 05. 30.	N.R	-	-	-	-

투자의견(향후 6~12개월간 주가 등락 기준)

			투자의견 비율 (%)
기업	STRONG BUY	+ 50 % 이상의 투자수익이 예상되는 경우	9.4
	BUY	+ 20% ~ + 50% 이내의 투자수익이 예상되는 경우	87.9
	HOLD	- 20% ~ + 20% 이내의 등락이 예상되는 경우	2.7
	SELL	-20% 미만의 주가하락이 예상되는 경우	0.0
업종	OVERWEIGHT	업종별 투자의견은 해당업종 투자비중에 대한 의견	
	NEUTRAL		
	UNDERWEIGHT		

주 : 기준일 2018. 04. 01.

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 오병용)

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.

본 자료는 코넥스 기업분석보고서 발간지원(KRP) 사업에 따라 발간된 보고서입니다.