

SK COMPANY Analysis



Analyst

나승두

nsdoo@sk.com
02-3773-8891

Company Data

자본금	50 억원
발행주식수	1,056 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	6,275 억원
주요주주	
김용주(외10)	16.91%
장일태(외3)	9.17%
외국인지분율	140%
배당수익률	

Stock Data

주가(18/02/28)	59,400 원
KOSDAQ	857.06 pt
52주 Beta	1.59
52주 최고가	69,600 원
52주 최저가	23,500 원
60일 평균 거래대금	144 억원

주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-6.3%	-2.1%
6개월	86.3%	38.6%
12개월	123.3%	56.4%

레고켐바이오 (141080/KQ | Not Rated)

삶의 질을 높이는 핵심 연결고리

- LegoChemistry, ConjuALL 등 독자기술을 바탕으로 한 합성신약 연구/개발 전문기업
- 링커(Linker) 안정성 높인 ADC 플랫폼 기술이전 더 활발해질 가능성 높아
- 다양한 항체와 약물을 조합하는 오픈이노베이션의 확산은 ADC 활용가치 더 높일 것
- 임상 진행 중인 다양한 항생제 Pipeline, 상업화 및 기술이전 시점도 다가오는 중

차별적 기술력을 보유한 합성신약 연구/개발 전문기업

레고켐바이오는 합성신약 연구/개발 전문기업이다. 독자적인 합성신약 발굴 기반 기술인 LegoChemistry 와 ADC(Antibody–Drug Conjugate) 플랫폼 기술인 ConjuALL 을 토대로 항생제/항응혈제/항암제와 같은 합성 신약과 차세대 ADC 기술을 연구/개발 중이다.

활용가치 높아지는 ADC

링커(Linker)의 안정성을 높인 동사의 2 세대 ADC 기술은 제약/바이오 업계 내 오픈이노베이션 확산과 함께 활용가치가 더욱 높아질 전망이다. 다양한 항체와 약물을 조합하는 과정에서 이를 안정적으로 연결시켜 줄 연결고리의 역할은 매우 중요하기 때문이다. 따라서 ADC 플랫폼 기술이전도 이전보다 더 활발하게 이뤄질 가능성이 높다. 나아가 독자적인 약물(Toxin) 개발과 더불어 단백질과 약물을 결합하는 PDC(Protein–Drug Conjugate) 기술도 개발 중이다.

고부가가치 항생제 Pipeline

지난달 9 일 미국 FDA로부터 신속심사(Fast Track) 대상 의약품으로 지정된 그람양성균 항생제 'LCB01-0371'은 올해 상업화(경구제)가 가능할 것으로 판단된다. 미국 국립보건원(NIH)로부터 국책과제로 선정된 그람음성균 항생제 'LCB10-200'은 임상 1상을 마친 이후 기술이전/매각을 목표로 하는 중이다. 항응혈제 FXa 저해제 'LCB02-0133'은 임상 2 상 초기결과 확인 후 바로 기술이전이 가능할 것으로 예상되며 그 시점은 올해가 될 가능성이 높다.

영업실적 및 투자지표

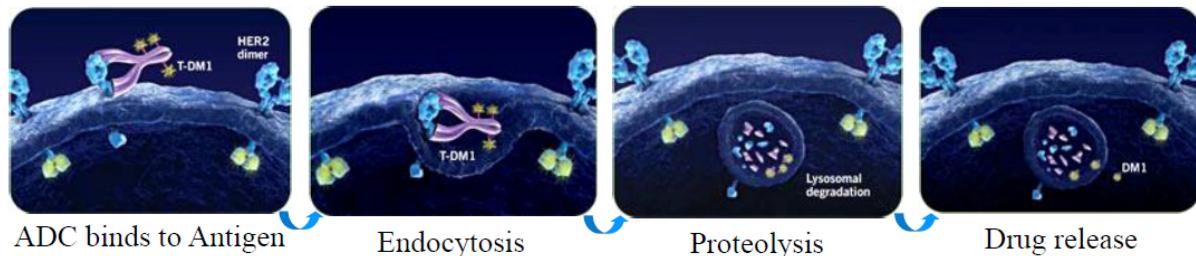
구분	단위	2012	2013	2014	2015	2016
매출액	억원	7	8	9	18	167
yoY	%	843.5	128	3.6	105.6	831.3
영업이익	억원	-33	-63	-85	-80	-102
yoY	%					
EBITDA	억원	-32	-60	-81	-77	-80
세전이익	억원	-27	-58	-82	-84	-154
순이익(지배주주)	억원	-27	-58	-87	-82	-147
영업이익률%	%	-436.9	-745.4	-972.0	-450.0	-611
EBITDA%	%	-426.8	-719.0	-932.5	-428.0	-482
순이익률	%	-359.3	-694.8	-998.3	-460.6	-884
EPS	원	-497	-890	-1,192	-1,067	-1,550
PER	배		N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배		7.5	6.6	5.2	5.9
EV/EBITDA	배		N/A	N/A	N/A	N/A
ROE	%	-71.4	-54.4	-45.6	-26.1	-28.5
순차입금	억원	-54	-190	-210	-75	-182
부채비율	%	106.4	28.0	68.4	58.5	49.1

글로벌 최고 수준의 ADC 플랫폼 - ConjuALL

링커의 안정성을 크게 높인 동사의
2 세대 ADC 기술력은 글로벌 최고
수준으로 평가 받고 있다.

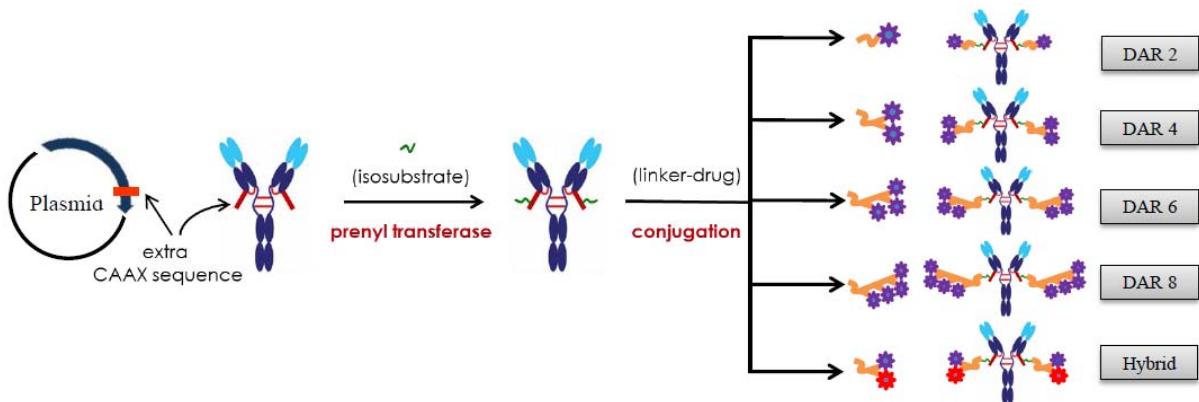
ADC(Antibody-Drug Conjugate)란 항체(Antibody)와 약물(Drug)이 결합(Conjugate)되어 있는 새로운 결합체를 말한다. 예를 들어 기존 항암제의 경우 강한 독성(Toxin)을 띠고 있지만 암세포를 비롯한 기존 세포에까지 나쁜 영향을 미친다는 단점이 있다. 이를 개선하여 특정 암세포를 표적으로 치료하기 위해 연구/개발되고 있는 것이 표적항암제이다. 그런데 표적항암제의 효능이 효과적으로 발휘되기 위해서는 ① 암세포를 찾아 선택적으로 암세포에만 달라붙는 항체(Antibody), ② 암세포를 파멸시킬 수 있는 약물(Toxin), ③ 약물 효능을 충분히 유지한 채로 항체가 암세포에 안착할 수 있도록 항체와 약물을 단단히 연결시켜주는 링커(Conjugate) 세 가지 조건이 모두 충족되어야만 한다. 레고켐바이오는 세 가지 조건을 모두 충족시키는 ADC 기술을 보유한 글로벌 소수 기업 중 하나이다. 특히 항체와 약물을 결합하는 링커(Linker)의 불안전성이 높았던 1 세대 ADC 와 달리 링커의 안정성이 크게 높아진 동사의 2 세대 ADC 기술력은 글로벌 최고 수준으로 평가 받고 있다.

ADC(Antibody-Drug Conjugate) 기본 작용 원리



자료 : 레고켐바이오 SK 증권

차세대 ADC 플랫폼 - 혈중 안정적인 Cleavable 링커와 고유결합 방법 활용, 약효/안전성 동시 개선



자료 : 레고켐바이오 SK 증권

쓰임새가 다양한 ADC 플랫폼

오픈이노베이션이 확산되면서 다양한 항체 및 약물들의 조합이 이뤄지고 있다. 연결고리의 중요성이 더 커질 수 밖에 없는 이유다.

올해 초 미국 특허청으로부터 ADC 링커(Linker)기술에 대한 특허를 취득했음을 공시한 바 있다. 링커는 혈중 약물이 항체와 분리되지 않고 암세포까지 안정적으로 도착할 수 있도록 연결해주는 중요한 매개체로써, 링커의 안정성이 높을수록 약물의 효능은 높아지고 부작용은 줄어든다. 이번 특허는 기존 1세대 ADC의 링커 불안전성을 개선한 2세대 ADC에 대한 특허이며, 다양한 종류의 항체로 확장 적용이 가능하다는 점에서 활용가치는 더욱 높아질 것으로 예상된다. 제약/바이오 업계 내 오픈이노베이션이 확산되는 점도 긍정적이다. 신약개발과 관련된 정보와 기술을 서로 공유하고 결합하는 오픈이노베이션이 점점 늘어나면서 다양한 항체 및 약물들을 안정적으로 조합할 수 있는 연결고리의 중요성은 갈수록 더 커질 가능성이 높다.

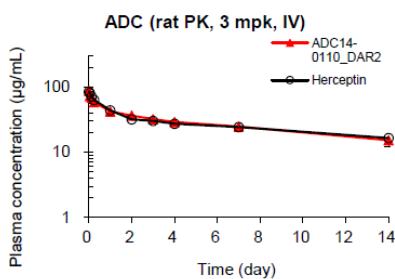
나아가 독자적인 약물(Toxin) 개발과 더불어 항체(Antibody)가 아닌 단백질(Protein)과 약물을 결합하는 PDC(Protein–Drug Conjugate) 기술도 개발 중이다. PDC 기술은 항체 자체가 변형될 수 있다는 ADC 기술의 단점을 보완한 대안기술로 평가 받고 있다. 항체보다 크기가 작은 단백질을 활용한다는 점에서 암세포와 같은 표적세포 안으로 더 잘 침투할 수 있기 때문에 약효가 더 크게 나타난다는 장점이 있다.

ADC 원천기술(결합방법, 링커, 톡신)

구분	내용
적용증	<ul style="list-style-type: none"> 항체의 선택성과 저분자 약물 약효의 장점을 결합한 신규 신약개발 기술로 주로 항암제에 적용할 예정
차별성	<ul style="list-style-type: none"> 기존 1세대 기술의 단점인 혼합물 문제와 링커불안정성을 해결한 단일물질 제조 결합방법론과 안정적인 링커발굴을 통해 차세대 원천기술로 기대 기존 톡신의 단점을 극복한 자체적인 톡신도 발굴 중
개발일정	<ul style="list-style-type: none"> Herceptin ADC 중국에서 전임상 중(Fosun Pharma) Takeda와 레고켐 기술 활용 ADC 후보물질 발굴 중 원천기술 활용한 개발후보 확대 위해 국내/외 기관과 공동연구 개발 중 <ul style="list-style-type: none"> → 녹십자 Mesothelin 타겟 항체 전임상 후보 확정 → 스위스 Novimmune사 등 해외 항체 전문회사 및 ABL바이오 등 국내 항체 전문회사들과 ADC 공동연구 진행 중 → 글로벌 제약사 포함 다수 업체와 공동연구 또는 평가 진행 중 PDC 기술 가시화 <ul style="list-style-type: none"> → 항체 외에 다른 단백질 적용한 응용연구 진행 중 신규 통신 개발 <ul style="list-style-type: none"> → 새로운 MOA 기반 톡신 연구 개발 중(PBD 포함), 특허 출원 중
사업화 계획	<p><원천기술 기술이전></p> <ul style="list-style-type: none"> 2017년부터 연 3건 이상의 공동연구 또는 기술이전 계약 체결 목표 <ul style="list-style-type: none"> → Takeda와 리서치 통한 후보물질 확정 및 본 계약 체결 → 녹십자 개발후보 확정 및 제3사 대상 기술이전 추진 → 신규 MTA 및 기존 파트너쉽 통한 지역별 또는 글로벌 기술이전 계약 <p><Her2-ADC 개발 및 기술이전></p> <ul style="list-style-type: none"> 중국 푸싱제약과 중국시장 대상 기술이전 계약체결(2015.08) 전임상 수행 후 적정 시점에서 글로벌 제약사 대상 기술이전

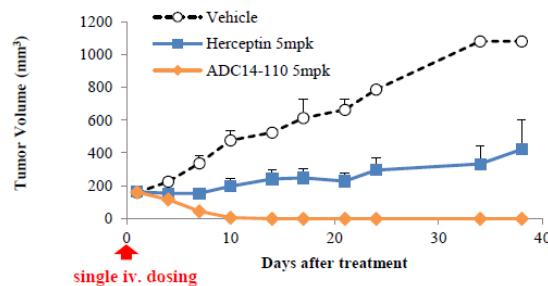
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

우수한 PK Profile



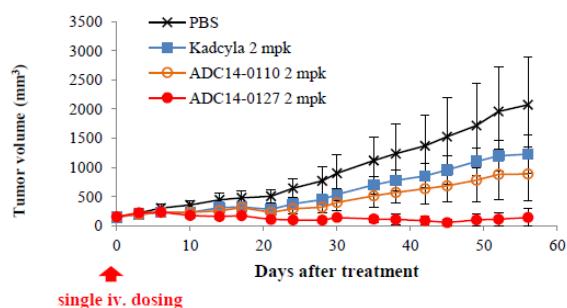
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

ConjuALL 항암효과 BT-474(유방암, IHC 3+)



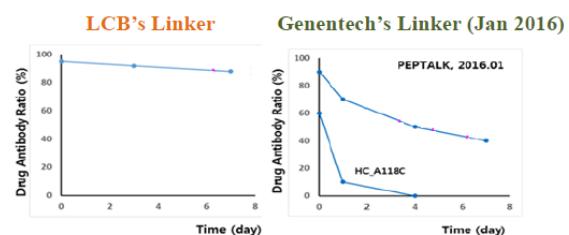
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

ConjuALL 항암효과 NCI-N87(위암, IHC 2+)



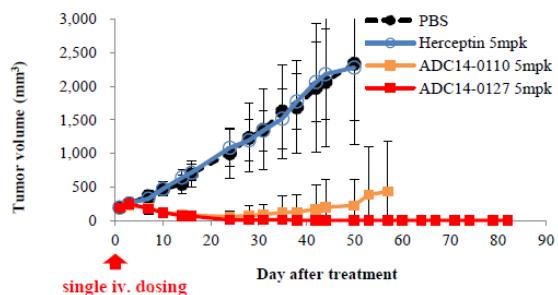
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

활증 안정적인 링커



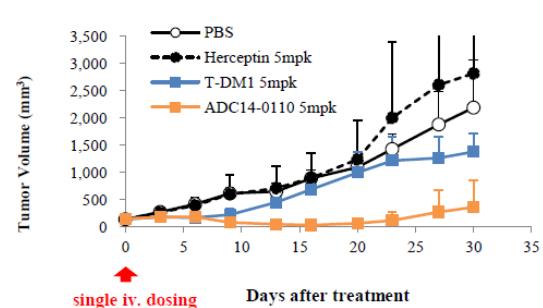
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

ConjuALL 항암효과 JIMT-1(유방암, IHC 2+)



자료 : 레고켐바이오, SK 증권

ConjuALL 항암효과 SK-OV3(난소암, IHC 2+)



자료 : 레고켐바이오, SK 증권

항체-약물 결합체(Antibody-Drug Conjugate) Pipeline 진행상황

항체/타겟	적응증	후보물질	전임상	임상1상	파트너사	보유 판권
HER2	Solid tumor				Fosun Pharma	글로벌(중국 제외)
HER2	Solid tumor				Undisclosed (EU, S _社)	유럽
Mesothelin	Solid tumor				녹십자	공동개발(글로벌)
Undisclosed	Solid tumor				TAKEDA	리서치 라이선스 (글로벌)
Multiple	Various				Theranyx	공동개발(글로벌)
CD37	NHL, CLL, AML				Nordic Nanovector	공동개발(글로벌)
TCRm	Various				Undisclosed (EU, C _社)	공동개발(글로벌)
Undisclosed	CLL, MCL, Solid tumor				Ardeagen	공동개발(글로벌)
CD19	ALL, NHL, DLBCL				NovImmune	공동개발(글로벌)
Undisclosed	DLL, MCL, Solid tumor				Ablbio	공동개발(글로벌)
DLK-1	Solid tumor				Y Biologics	공동개발(글로벌)
EGFRvIII	Solid tumor				Samsung Medical Center	공동개발(글로벌)
PNA	Undisclosed				SEASUN Biomaterials	공동개발(글로벌)

자료 : 레고켐바이오 SK 증권

합성신약 개발 순항 중

올해는 다양한 합성신약 Pipeline의
가시적인 성과가 나타날 가능성이
높다.

레고켐바이오는 다양한 합성의약품 신약 개발 Pipeline을 보유하고 있다. 그 중 가장 대표적인 Pipeline은 다제내성 결핵 치료 목적의 그람양성균 항생제 'LCB01-0371'이다. 'LCB01-0371(Delpazolid)'는 지난해 9월 미국 FDA로부터 QIDP(감염성질환인증 제품) 승인을 받은 후 지난달 9일에는 신속심사(Fast Track) 대상 의약품으로 지정되었다. 향후 제품 출시를 위한 허가 검토 기간을 약 6개월(1년 → 6개월) 단축시킬 수 있을 것으로 보인다. 현재 주사제 임상 1상, 경구제 임상 2상을 진행 중이며 경구제의 경우 올해 상업화가 가능할 것으로 판단된다.

그람음성균(부동간균/녹농균) 항생제 'LCB10-200'은 미국 국립보건원(NIH, National Institutes of Health)으로부터 국책과제로 선정됨과 동시에 임상 1상이 진행 중이다. 글로벌 연구/개발 목적으로 미국 항생제 기업들과 협력하여 설립한 J/V인 GEOM Therapeutics가 개발 및 사업화를 주도하는 중이며, 임상 1상을 마친 이후 기술 이전 또는 매각을 목표로 하는 중이다.

뇌졸중/협심증/심근경색/심부정맥성 혈전증/폐색전증 등에 사용되는 항응혈제 FXa 저해제 'LCB02-0133'은 2012년 12월 기술이전을 받은 녹십자의 주도로 임상 2상 a 진입을 준비 중이다. 경쟁약물 대비 뛰어난 약효는 물론 출혈부작용(Bleeding)이 크게 개선된 것으로 평가 받고 있으며, 중국 및 미국/유럽/일본 등으로 해외 기술이전을 준비 중이다. 임상 2상 초기결과만 확인되면 바로 기술이전이 가능할 것으로 예상되며 그 시점은 올해가 될 가능성이 높다.

합성의약품 Pipeline 진행상황

프로젝트		적용증	후보물질	전임상	임상1상	임상2상	파트너사	비고
항생제	LCB01-0371 (PO)	그람양성균					RMX (중국)	- 판권 : 글로벌 (중국제외) - FDA 허가의약품 - FDA QIDP
	LCB01-0371 (IV)	(다제내성 결핵, MRSA, VRE)						
	LCB10-0200						GEOM Therapeutics	- 판권 : JV (글로벌) - NIH 임상지원 - BLI 기술이전
	LCB18-0055 (Beta lactamase Inhibitor)	그람음성균						
항응혈제	LCB02-0133 (Nokxaban, FXa Inhibitor)	항응혈제					녹십자	- 글로벌 (Profit Sharing)
항염증제	LCB17-0877 (ATX Inhibitor)	특발성 폐섬유증					BridgeBio	- 글로벌 (Profit Sharing)

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

LCB10-0200(그람음성균 항생제, 병용투여 베타락탐 억제제(LCB18-0055))

구분	내용
적응증	- Acinetobacter(부동간균)와 Pseudomonas(녹농균)으로 대표되는 다내재성 그람음성균에 의한 질병 치료제
차별성	- 기존 약물과 다른 작용기작을 통해 내성균주에 강점 특히 Unmet Needs가 큰 Acinetobacter와 Pseudomonas에 약효가 좋음
개발일정	<LCB10-0200> - J/V인 GEOM社 통해 글로벌 임상 1상 진행(2017) GEOM에서 임상 1상 위한 435만\$ 펀딩 완료, 미국 NIH 국책과제 선정 <LCB18-0055> - GEOM Therapeutics 기술이전(2017.10) - 전임상 시험 준비 중
사업화 계획	- J/V인 GEOM社 통해 개발 및 사업화 주도 - 단독투여 → Narrow Spectrum 대상 - 병용투여 : LCB10-0200 + 베타락타메이즈 저해제 → Broad spectrum 대상 GEOM에 자사보유 BLI 추가기술 이전 통한 병용투여 개발 추진 예정

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

LCB01-0371(그람양성균 항생제, 옥사졸리디논계 항생제)

구분	내용
적응증	- 경구제(다제내성 결핵), 주사제(MRSA, VRE) 등
차별성	- 간독성 등 안전성 우수, 물에 대한 용해도 우수하여 경구/주사 겸용 가능
개발일정	- 경구용 : 국내 1상(1주 및 3주 장기 안전성) 완료, 국내 2상 진행 중 (미국 임상 2b상 준비 중) - 주사제 : 미국에서 전임상 완료, 국내 1상 진행 중 - FDA 희귀의약품 지정(2017.07) / FDA QIDP 승인(2017.09)
사업화 계획	- 중국 : 임상 1상 완료 후 약 240억 규모 기술이전(2016.12, RMX) - 글로벌 : 임상 2상 결과 활용 순차적 기술이전

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

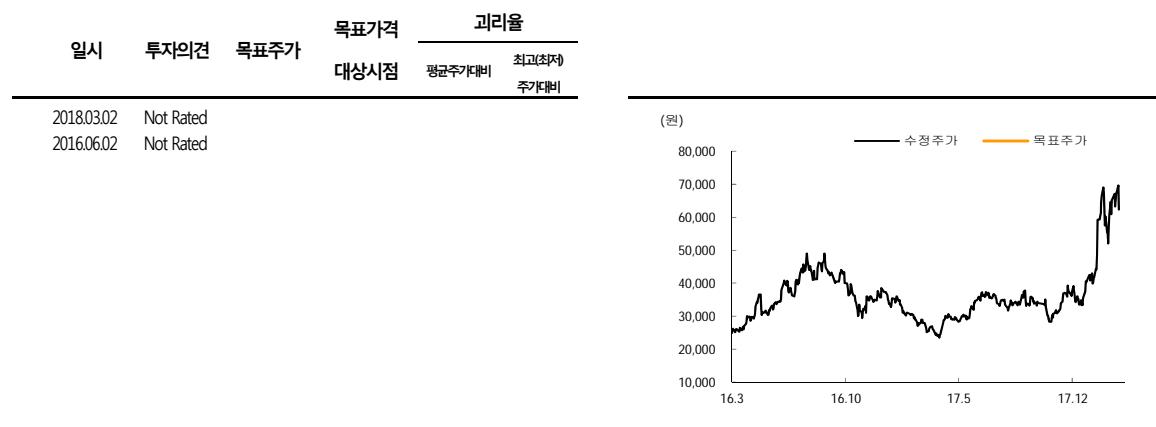
LCB02-0133(항응혈제 FXa 저해제, 녹십자 개발번호 GCC-4401C)

구분	내용
적응증	- 뇌출증, 협심증, 심근경색, 심부정맥성 혈전증, 폐색전증
차별성	- 약효, 특히 출혈부작용(Bleeding) 개선, 경구/주사 겸용 가능
개발일정	- 녹십자 주도로 미국에서 1상b 완료 - 임상 2상a 진입 준비 중
사업화 계획	- 1차 : 중국시장 대상 기술이전 추진 중 - 2차 : 임상 2상 단계 글로벌 제약사 기술이전

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

레고켐바이오 실적 추이					(단위 : 억원)
구분	2014	2015	2016	2017E	
매출액	8.7	17.88	166.55	220.56	
(YoY)	(3.7%)	(105.5%)	(831.5%)	(324%)	
영업이익	-84.57	-80.48	-101.72	-98.42	

자료 : 레고켐바이오, SK 증권



Compliance Notice

- 작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간접없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 3월 2일 기준)

매수	89.19%	증립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

재무상태표

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
유동자산	65	211	306	296	496
현금및현금성자산	18	13	16	24	30
매출채권및기타채권	1	6	2	93	129
재고자산				0	4
비유동자산	4	21	31	388	399
장기금융자산	0	0	10	10	40
유형자산	2	12	12	35	69
무형자산	0	1	1	329	268
자산총계	69	232	338	684	896
유동부채	18	19	9	92	150
단기금융부채	0			18	62
매입채무 및 기타채무	5	4	4	67	84
단기충당부채					
비유동부채	17	32	128	161	145
장기금융부채	0	11	91	98	79
장기매입채무 및 기타채무	7	6	6	6	5
장기충당부채					
부채총계	36	51	137	253	295
지배주주지분	34	181	200	432	601
자본금	28	36	38	45	50
자본잉여금	140	340	445	751	1,063
기타자본구성요소	0	1	2	2	3
자기주식					
이익잉여금	-134	-196	-284	-367	-514
비자본주주지분					
자본총계	34	181	200	432	601
부채와자본총계	69	232	338	684	896

현금흐름표

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
영업활동현금흐름	-29	-58	-79	-89	-131
당기순이익(순실)	-27	-58	-87	-82	-147
비현금성항목등	-3	1	11	11	75
유형자산감가상각비	1	2	3	4	8
무형자산상각비	0	0	0	0	14
기타	-3	-1	7	7	53
운전자본감소(증가)	-1	-2	-7	-21	-58
매출채권및기타채권의 감소증가)	0	-5	5	-8	-34
재고자산감소(증가)				0	-4
매입채무 및 기타채무의 증가감소)				5	15
기타	-1	-7	-2	-34	-103
법인세납부	0		0	-1	0
투자활동현금흐름	8	-161	-110	91	-204
금융자산감소(증가)	9	-150	-107	95	-163
유형자산감소(증가)	-1	-12	-3	-4	-41
무형자산감소(증가)	0	0			
기타	0	1		0	
재무활동현금흐름	25	216	192	4	340
단기금융부채증가(감소)	5	-2	1	2	-15
장기금융부채증가(감소)		10	114		105
자본의증가(감소)	20	208	77	2	250
배당금의 지급	0			0	0
기타	0			0	0
현금의 증가(감소)	5	-4	3	8	5
기초현금	13	18	13	16	24
기말현금	18	13	16	24	30
FCF	-29	-78	-96	-470	-133

자료 : 레고켐바이오, SK증권 추정

포괄손익계산서

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
매출액	7	8	9	18	167
매출원가				7	125
매출총이익	7	8	9	11	42
매출총이익률 (%)	100.0	100.0	100.0	61.4	25.2
판매비와관리비	40	71	93	91	144
영업이익	-33	-63	-85	-80	-102
영업이익률 (%)	-436.9	-745.4	-972.0	-450.0	-61.1
비영업손익	6	4	3	-4	-52
순금융비용	-2	-3	-2	4	7
외환관련손익	0	0	0	0	0
관계기업투자등 관련손익					
세전계속사업이익	-27	-58	-82	-84	-154
세전계속사업이익률 (%)	-359.3	-694.8	-942.1	-469.9	-922
계속사업법인세			5	-2	-6
계속사업이익	-27	-58	-87	-82	-147
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-27	-58	-87	-82	-147
순이익률 (%)	-359.3	-694.8	-998.3	-460.6	-88.4
지배주주	-27	-58	-87	-82	-147
지배주주구속 순이익률 (%)	-359.33	-694.83	-998.29	-460.58	-88.41
비지배주주					
총포괄이익	-28	-61	-89	-82	-148
지배주주	-28	-61	-89	-82	-148
비지배주주					
EBITDA	-32	-60	-81	-77	-80

주요투자지표

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
성장성 (%)					
매출액	843.5	12.8	3.6	105.6	831.3
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적지	적지	적지	적지	적지
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
수익성 (%)					
ROE	-714	-54.4	-45.6	-261	-28.5
ROA	-39.5	-38.8	-30.5	-161	-18.6
EBITDA/이자비용(배)	-426.8	-719.0	-932.5	-428.0	-48.2
안정성 (%)					
유동비율	355.6	1,113.3	3,303.9	322.4	330.8
부채비율	106.4	28.0	68.4	58.5	49.1
순차입금/자기자본	-162.2	-105.0	-104.6	-17.3	-30.3
EBITDA/이자비용(배)	-1,026.7	-115.1	-38.9	-8.7	-7.5
주당지표 (원)					
EPS(계속사업)	-497	-890	-1,192	-1,067	-1,550
BPS	607	2,535	2,618	4,774	6,042
CFPS	-483	-856	-1,145	-1,016	-1,324
주당 현금배당금					
Valuation지표 (배)					
PER(최고)		N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)		N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)		8.8	10.2	8.9	8.1
PBR(최저)		4.6	5.6	3.7	3.8
PCR		-223	-15.1	-24.6	-26.8
EV/EBITDA(최고)		12	-23.6	-21.2	-42.2
EV/EBITDA(최저)		12	-10.6	-10.7	-16.8