

레고켐바이오 (141080)

레고켐바이오의 기술이전 계약 간 인터벌이 짧아지고 있다

ADC 항암제 신약후보물질 3억 달러 규모 기술이전 계약 체결

12월 2일 레고켐바이오(이하 레고켐)는 미국의 신생 바이오텍인 픽시스 온콜로지(Pyxis Oncology)사와 항체-약물 복합체(ADC) 항암제 신약 후보물질의 글로벌 판권(한국 제외)에 대한 기술이전 계약을 체결했다고 공식하였다. 기술이전 규모는 2억 9,400만 달러(한화 약 3,255억원)이고, 이 중 선급금은 총 950만 달러(한화 약 105억원), 임상 단계, 허가, 상업화 등 단계별 마일스톤은 2억 8,450만 달러(한화 약 3,150억원)이다. 이 중 1선급금은 2회에 걸쳐 나누어서 입금되는데 계약 체결 후 영업일 기준 15일 이내 입금되는 1차 선급금은 50만 달러이고, 2021년 4월 30일 이내에 입금이 예정된 금액은 잔액인 900만 달러이다. 이것은 픽시스 온콜로지가 2019년에 설립된 신생 바이오기업으로 곧 투자금액을 유치하게 되면 레고켐에게 지불할 수 있는 현금을 확보하게 되기 때문이다. 경상기술료(Royalty)는 별도로 수취하게 되며, 선급금을 포함해 각 단계별로 수령하는 모든 마일스톤과 로열티는 반환의 의무는 없다. 이번에 레고켐이 기술이전한 물질은 와이바이오로직스사가 개발한 항체에 레고켐의 ADC 기술이 접목된 물질로 이번 기술이전에 따른 금액은 와이바이오로직스사로 사전협약된 비율로 지급된다.

Pyxis Oncology는 어떤 회사?

일반적으로 국내 투자자들의 경우 기술이전 계약을 체결할 상대가 글로벌 제약사이기를 희망한다. 그래서 기술이전 상대가 규모가 작은 바이오텍일 경우 그 기업의 기술력이나 업력, 그리고 man power 등은 고려하지 않은 채 실망하기 쉽다. 이번에 레고켐이 기술이전 계약을 체결한 픽시스 온콜로지는 2019년 바이오 전문 투자기업 루우드펀드를 주축으로 바이엘과 인센의 투자로 설립되었으며, 주로 미세중양환경(Microenvironment)를 기반으로 암 세포에 대한 면역반응을 증가시킬 수 있는 항체치료제를 개발하는 기업이다. 특히 CEO인 Lara Sullivan은 화이자에서 스핀아웃된 항암제 전문기업 스프링웍스(SpringWorks)의 설립자였다. 픽시스 온콜로지는 항암제 개발에 대한 다수의 경험을 보유한 연구진들과 IPO 경험이 뛰어난 투자 주체들의 시너지 효과를 보여줄 수 있을 것으로 예상된다. 레고켐은 이번 계약과는 별도로 추후 픽시스사의 지분 일부와 제3자 기술이전 수익배분(Profit sharing)을 받을 수 있는 옵션을 확보하였다.

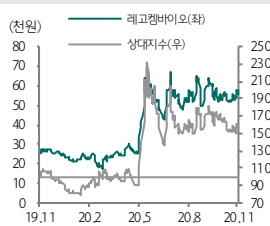
점점 자주 발생하는 ADC 기술

올해만 벌써 4번째 기술이전 계약 체결이다. 각각의 기술이전 계약의 규모는 3~4억 달러 규모로 작은 듯 보이나, 4건의 금액을 합하면 13억 달러 규모로 결코 작지 않다. 엑수다와의 기술이전 계약처럼 ADC 플랫폼 기술 자체가 기술이전 되기도 하였고, 이번처럼 항체개발사와 공동연구한 물질, 즉 항체에 ADC가 결합된 후보물질이 기술이전되기도 하였다. 중요한 것은 이러한 기술이전 계약 체결 이벤트 간의 인터벌이 점점 짧아지고 있다는 점이다. 레고켐의 최초 ADC 기술이전 계약은 2015년 8월이었는데, 그 다음 계약이 2019년 3월 체결된 다케다와의 계약이다. 그러나 다케다와의 계약체결 이후 불특정 ADC 관련 기술이전 계약들이 체결되고 있다. 레고켐이 ADC 기술력이 인정을 받았다고 볼 수도 있으며, 앞으로도 기술이전 계약 간의 인터벌은 더욱 짧아질 수 있다. 이게 바로 플랫폼 기술의 힘이며, 플랫폼 기술을 보유한 기업에 투자해야 하는 이유이다.

Update

Not Rated

CP(12월 2일): 57,800원

Key Data		Consensus Data	
		2020	2021
KOSDAQ 지수 (pt)	899.34		
52주 최고/최저(원)	68,700/17,516	매출액(십억원)	59 65
시가총액(십억원)	1,368.9	영업이익(십억원)	9 10
시가총액비중(%)	0.38	순이익(십억원)	15 17
발행주식수(천주)	23,683.8	EPS(원)	606 693
60일 평균 거래량(천주)	980,338.8	BPS(원)	5,322 6,019
60일 평균 거래대금(십억원)	58.4		
19년 배당금(원)	0	Stock Price	
19년 배당수익률(%)	0.00		
외국인지분율(%)	5.80		
주요주주 지분율(%)			
김용주 외 8인	12.76		
조공수 외 1인	7.27		
주가상승률	1M 6M 12M		
절대	8.6 48.1 114.7		
상대	(3.0) 22.4 51.5		

Financial Data						
투자지표	단위	2015	2016	2017	2018	2019
매출액	십억원	2	17	22	25	58
영업이익	십억원	(8)	(10)	(10)	(16)	8
세전이익	십억원	(8)	(15)	(13)	(26)	13
순이익	십억원	(8)	(15)	(13)	(26)	14
EPS	원	(534)	(780)	(650)	(1,220)	520
증감률	%	N/A	적지	적지	적지	흑전
PER	배	(23.4)	(22.7)	(31.0)	(23.3)	50.8
PBR	배	5.2	5.9	8.3	6.7	5.6
EV/EBITDA	배	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	0.2
ROE	%	(19.1)	(24.5)	(26.8)	(25.6)	11.0
BPS	원	2,387	3,021	2,421	4,237	4,736
DPS	원	0	0	0	0	0



Analyst 선민정
02-3771-7785
rssun@hanafn.com

RA 강승원
02-3771-3454
seungwonkang@hanafn.com

표 1. 레고켐바이오의 기술이전 계약 현황

(단위: 십억원)

	일시	파트너	파이프라인	총 마일스톤	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ADC	2015.08.17	포순제약	HER2 ADC	20.8 (China only)	U			M	M		M		M	
	2019.03.22	다케다제약	Linker for 3 targets	454.8					UM	M	M	M	M	M
	2020.04.14	익수다 테라퓨틱스	Linker/Toxin for 3 targets	496.3 + Revenue-share						U	M	M	M	M
	2020.05.13	익수다 테라퓨틱스	CD19 ADC	278.4 + Revenue-share						U	M	M	M	M
	2020.10.29	시스톤 파마슈티컬	ROR1 ADC	409.9 + Revenue-share						U	M	M	M	M
	2020.12.02	픽시스 온콜로지	LCB67	325.5 + Revenue-share						U	M	M	M	M
합성 신약	2017.05.31 / 2019.07.18	브릿지바이오테라퓨틱스 / 베링거인겔하임 (Sub licensee)	BBT-877 (Anti-fibrosis)	680 (레고켐 배분수익)			U (BBT)	M (BBT)	UM (BI)				M	
	2016.12.12	하이해바이오	Delpazolid (Antibiotics)	24 (China only)			U		M	M	M	M	M	
	2012.12 / 2019	GC녹십자 / Lee's Pharma (Sub-licensee)	Nokxaban (Anti-coagulants)	n/d (China only)				U (Lee's)	M (Lee's)				M	

주: U는 Upfront, M은 Milestone을 의미

자료: 하나금융투자

그림 1. Antibody-Drug Conjugate(ADC) 항체-약물 결합체란?

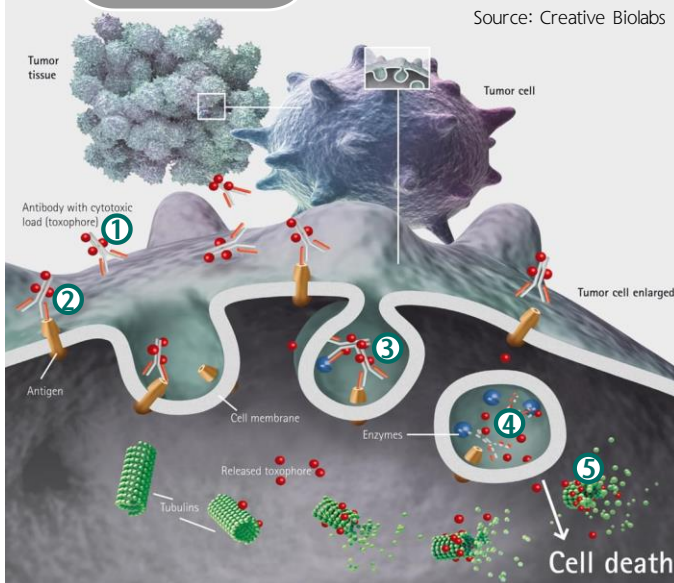
ADC concept



- ADC는 항체의 선택성과 합성의약품의 항암효과를 동시에 활용
- 항체를 통해 선택적으로 암세포와 결합, Toxin의 항암효과를 암세포에서만 나타냄

Mode of Action

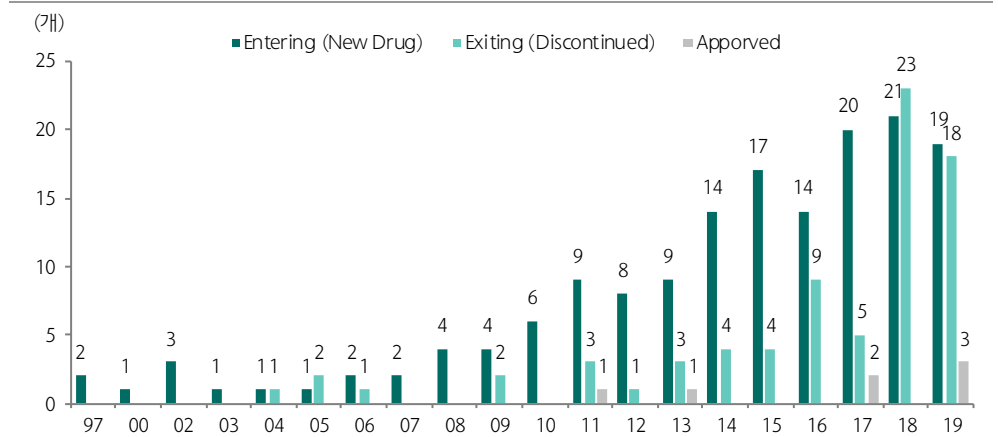
Source: Creative Biolabs



- ① ADC travels through bloodstream
- ② ADC binds to target antigen
- ③ ADC is internalized
- ④ Antibody portion removal in lysosome
- ⑤ Released cell-killing agent
- ⑥ Cell death(Apoptosis)

자료: 레고켐바이오, 하나금융투자

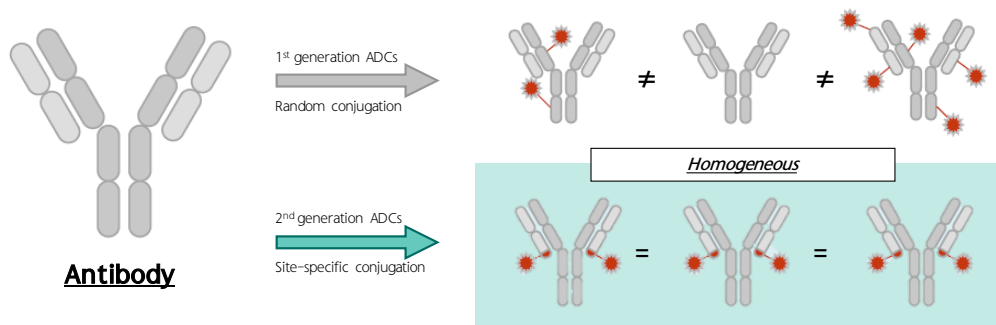
그림 2. 글로벌 ADC 의약품 R&D 현황



자료: 레고켐바이오, 하나금융투자

그림 3. ADC 기술의 Unmet Needs 및 해결방안

혈중에서 안정적인 링커를 활용, 암세포까지 약물을 직접 전달할 수 있는 단일물질 ADC 필요



	미충족 수요 (Unmet Needs)	해결방안 (Solutions)
항체	- ADC용 항체 변형에 따른 고유 물성 손실 - PK Profile - Binding Affinity	ADC용 항체 구조의 변형 최소화
결합방법	- 혼합물질 결합 방식 - 다수의 불순물 생성	- 단일물질 결합 방식 - 순도 높은 단일물질 생성
링커	- 혈중 안정성 - 혈중 링커 분리에 따른 약효 및 안전성 감소 - Toxin Release Rate - 암세포 내 독신 분리를 향상 필요	- 혈중 안정적인 링커 - 암세포 내 특정 효소에 의한 효율적 약물 유리
Toxin	- 높은 항암효과 필요 - 암세포의 내성으로 인한 약효 상실	신규 MOA 기반 Toxin

자료: 레고켐바이오, 하나금융투자

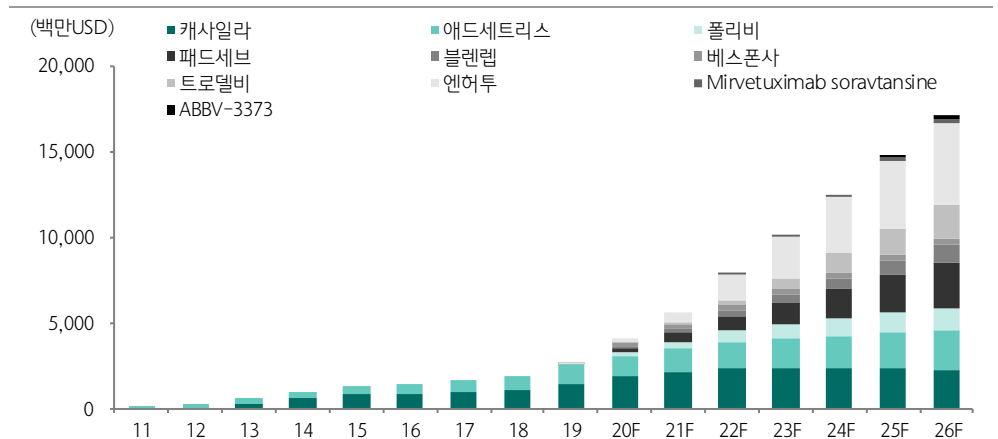
표 2. 출시된 ADC 의약품

(단위: 백만달러)

상품명	성분명	개발사	판매사	적응증	FDA 승인일	2019년 매출액
애드세트리스 (Adcetris)	Brentuximab vedotin	시애틀 제넨텍스	다케다 (북미 제외)	호지킨림프종 (CD30)	2018-03-20	1,113
패드세브 (Padcev)	Enfortumab vedotin	시애틀 제넨텍스 /아스텔라스	시애틀 제넨텍스 /아스텔라스	전이성요로상피암 (NECTIN-4)	2019-12-13	17
캐사일라 (Kadcyla)	Trastuzumab emtansine	이뮤노젠	로슈/제넨텍	유방암 (HER2)	2013-02-22	1,402
엔허투 (Enhertu)	Trastuzumab deruxtecan	다이하치산쿄	다이하치산쿄 /아스트라제네카(미국 제외)	양성전이 유방암 (HER2)	2019-12-20	29
베스폰사 (Besponsa)	Inotuzumab ozogamicin	화이자	화이자	급성림프구성백혈병 (CD22)	2017-08-17	0
트로델비 (Trodely)	Sacituzumab govitecan	이뮤노메딕스	이뮤노메딕스	삼중음성 유방암 (TROP2)	2020-04-22	0
마일로타그 (Mylotarg)	Gemtuzumab ozogamicin	화이자	화이자	급성 골수성 백혈병 (CD33)	2017-09-01	0
블렌렘 (Blenrep)	Belantamab mafodotin	GSK	GSK	다발성 골수종 (BCMA)	2020-08-05	0
폴리비 (Polivy)	Polatuzumab vedotin-piiq	제넨텍	제넨텍	거대 B세포 림프종 (CD79b)	2019-06-10	51

자료: 하나금융투자

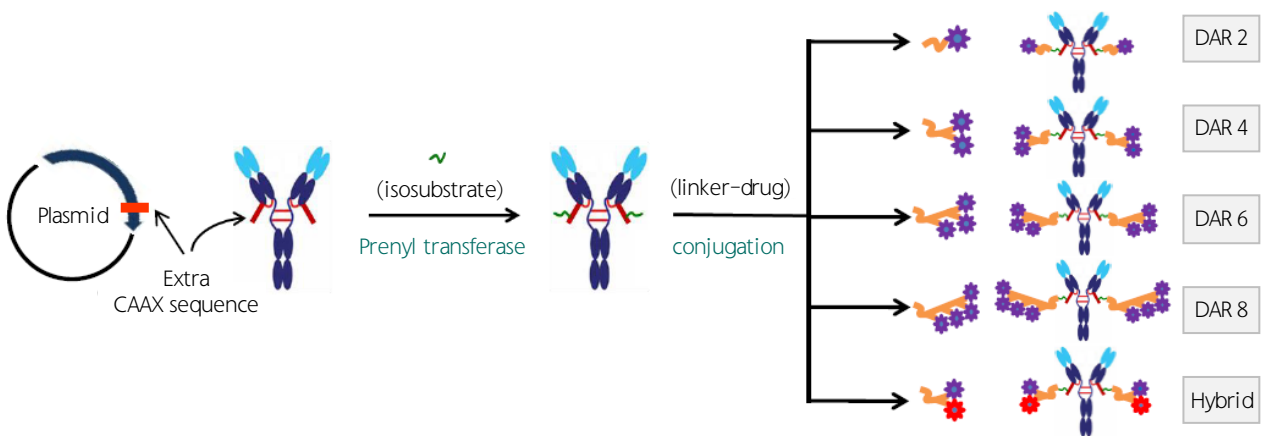
그림 4. ADC 의약품 시장 규모 및 전망



자료: GlobalData, 하나금융투자

그림 5. 레고캠바이오의 Linker platform

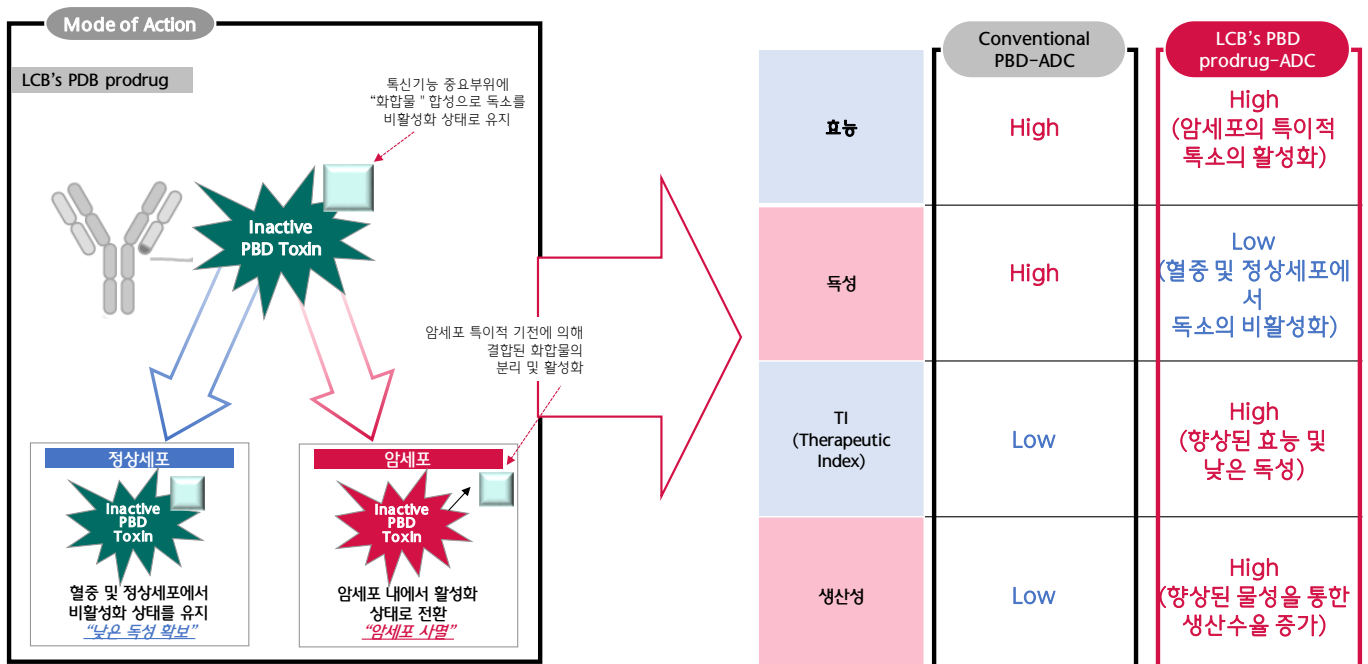
혈중 안정적인 Cleavable 링커와 고유결합 방법을 활용, 약효와 안전성을 동시에 개선



Site-Specific Conjugation	Linker Stability	Efficient Toxin Release	Universality (Ab carrier, Toxins)	Tailored DAR & hybrid toxins
- 단일물질 (Defined DAR) - 우수한 PK 및 항체변형 최소 (PK of ADC = mAb PK) - 대량생산성 검증 완료 - 독자기술 ADC 특허(미국)	- 우수한 혈중 안정성 - 링커와 다양한 접합기술 활용 항체 결합 가능 (기존 CaaX바디를 활용하여 접합 → 현재 CaaX 없이도 접합가능)	효소(β-Glucuronidase)를 활용한 암세포 내에서 효율적인 약물유리	- 항체 범용성 : Herceptin, ROR1, CD19, DLK1 - 다양한 독신 : MMAE, MMAF, PBD, etc. - 적용가능 기술의 확장 : Protein-Drug Conjugates(PDCs)	- 맞춤형 DAR(DAR = 2, 4, 6, 8...) - 다양한 적응증 치료를 위한 이중 독신 접합 기술 - 독자 PBD 프로드러그 기술

자료: 레고캠바이오, 하나금융투자

그림 6. 레고캠바이오의 Toxin platform



자료: 레고캠바이오, 하나금융투자

그림 7. 레고켐바이오의 ADC 파이프라인

	프로젝트	적용종/타겟	Discovery	전임상	임상 1상	임상 2상	Antibody Provider	License Status	Licensee
ADC Platform	LCB69	고형암, Heme	→				Takeda	Takeda (ww)	Takeda
	LCB85	고형암, Heme	→				Iksuda Therapeutics	Iksuda (ww)	Iksuda Therapeutics
	LCB91	고형암, Heme	→				J사 (미국)	MTA	-
	-	고형암, Heme	→				M사 / V사 / etc	MTA 진행중	-
ADC Products	LCB14 HER2-MMAF	유방암, 위암, 난소암, 요로상피암	→ Ph 3 in 2023				Herceptin Biosimilar	Fosun (China)	Fosun Pharma
	LCB73 CO19-pPBD	급성림프구성백혈병, 비호지킨림프종, 만성림프구성백혈병, 미만성거대B세포림프종	→ IND 3Q 2021				Novimmune	Iksuda (ww)	Iksuda Therapeutics
	LCB71 ROR1-pPBD	만성림프구성백혈병, 인두세포림프종, 급성림프구성백혈병, 삼중음성 유방암, 비소세포폐암, 고형암	→ IND 4Q 2021				ABLbio	LCB (ww)	-
	LCB67 DLK1-MMAE	소세포폐암, 간세포암, 신경모세포종, 췌장암, 글루코키네이스중후군, 급성골수성백혈병	→ IND 1Q 2022				Y biologics	LCB (ww)	-
	LCB84	고형암, Heme	→				DIATHEVA	LCB (ww)	-
	LCB02A	고형암	→				Harbour Biomed	LCB (ww)	-
	LCB97	고형암, Heme	→				L사	LCB (ww)	-
	LCB87	고형암, Heme	→				O사	LCB (ww)	-
	-	-					C	LCB (ww)	-

자료: 레고켐바이오, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2015	2016	2017	2018	2019
매출액	2	17	22	25	58
매출원가	1	12	15	19	23
매출총이익	1	5	7	6	35
판매비	9	14	17	22	26
영업이익	(8)	(10)	(10)	(16)	8
금융손익	(0)	(1)	(1)	1	5
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	(0)	(5)	(3)	(11)	(0)
세전이익	(8)	(15)	(13)	(26)	13
법인세	(0)	(1)	(1)	(0)	1
계속사업이익	(8)	(15)	(13)	(26)	12
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	(8)	(15)	(13)	(26)	12
비지배주주지분 순이익	0	0	0	(0)	(1)
지배주주순이익	(8)	(15)	(13)	(26)	14
지배주주지분포괄이익	(8)	(15)	(13)	(26)	11
NOPAT	(8)	(10)	(9)	(16)	8
EBITDA	(8)	(8)	(7)	(13)	12
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	750.0	29.4	13.6	132.0
NOPAT증가율	N/A	적지	적지	적지	흑전
EBITDA증가율	N/A	적지	적지	적지	흑전
영업이익증가율	N/A	적지	적지	적지	흑전
(지배주주)순이익증가율	N/A	적지	적지	적지	흑전
EPS증가율	N/A	적지	적지	적지	흑전
수익성(%)					
매출총이익률	50.0	29.4	31.8	24.0	60.3
EBITDA이익률	(400.0)	(47.1)	(31.8)	(52.0)	20.7
영업이익률	(400.0)	(58.8)	(45.5)	(64.0)	13.8
계속사업이익률	(400.0)	(88.2)	(59.1)	(104.0)	20.7

투자지표	2015	2016	2017	2018	2019
주당지표(원)					
EPS	(534)	(780)	(650)	(1,220)	520
BPS	2,387	3,021	2,421	4,237	4,736
CFPS	(372)	(242)	(199)	(409)	1,087
EBITDAPS	(496)	(425)	(362)	(617)	511
SPS	116	883	1,108	1,181	2,395
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	(23.4)	(22.7)	(31.0)	(23.3)	50.8
PBR	5.2	5.9	8.3	6.7	5.6
PCFR	(33.6)	(73.3)	(101.2)	(69.4)	24.3
EV/EBITDA	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	0.2
PSR	107.6	20.1	18.2	24.0	11.0
재무비율(%)					
ROE	(19.1)	(24.5)	(26.8)	(25.6)	11.0
ROA	(12.0)	(16.4)	(15.7)	(21.4)	8.8
ROIC	(19.5)	(22.5)	(22.1)	(45.4)	34.6
부채비율	58.5	49.1	66.3	15.6	22.1
순부채비율	17.3	30.3	16.2	67.8	80.0
이자보상배율(배)	(9.2)	(9.5)	(7.3)	(127.1)	326.2

자료: 하나금융투자

대차대조표	(단위:십억원)				
	2015	2016	2017	2018	2019
유동자산	30	50	45	93	111
금융자산	19	32	23	71	95
현금성자산	2	3	9	10	67
매출채권	9	13	16	18	11
재고자산	0	0	1	1	2
기타유동자산	2	5	5	3	3
비유동자산	39	40	37	28	30
투자자산	1	5	5	5	7
금융자산	1	5	5	5	7
유형자산	3	7	8	10	12
무형자산	33	27	23	10	9
기타비유동자산	2	1	1	3	2
자산총계	68	90	82	122	141
유동부채	9	15	18	10	15
금융부채	0	6	7	0	0
매입채무	6	8	9	8	8
기타유동부채	3	1	2	2	7
비유동부채	16	14	15	6	10
금융부채	10	8	9	0	2
기타비유동부채	6	6	6	6	8
부채총계	25	29	33	16	26
지배주주지분	43	60	48	101	114
자본금	5	5	5	6	6
자본잉여금	75	106	107	184	185
자본조정	0	0	0	1	1
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	(0)
이익잉여금	(37)	(51)	(64)	(90)	(79)
비지배주주지분	0	0	1	4	2
자본총계	43	60	49	105	116
순금융부채	7	18	8	71	93

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2015	2016	2017	2018	2019
영업활동 현금흐름	(9)	(13)	(8)	(13)	24
당기순이익	(8)	(15)	(13)	(26)	12
조정	0	0	0	0	0
감가상각비	0	2	3	3	4
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	0	(2)	(3)	(3)	(4)
영업활동 자산부채변동	(2)	(6)	(2)	(1)	8
투자활동 현금흐름	9	(20)	12	(51)	30
투자자산감소(증가)	0	0	0	0	0
자본증가(감소)	0	4	2	4	3
기타	9	(24)	10	(55)	27
재무활동 현금흐름	0	34	2	65	3
금융부채증가(감소)	12	2	1	(15)	2
자본증가(감소)	80	32	1	78	1
기타재무활동	(92)	0	0	2	0
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	1	1	6	2	57
Unlevered CFO	(6)	(5)	(4)	(9)	26
Free Cash Flow	(8)	(9)	(6)	(9)	27

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

레고캠바이오



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
19.7.19	Not Rated			

투자등급 관련사항 및 투자 의견 비율공시

- 투자 의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용
- 기업의 분류
BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(매도)_목표주가가 현주가 대비 -15% 이상 하락 가능

• 산업의 분류

- Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
- Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
- Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	92.65%	7.35%	0.00%	100%

* 기준일: 2020년 12월 2일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(선민정)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2020년 12월 3일 현재 해당회사의 지분을 1% 이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(선민정)는 2020년 12월 3일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.