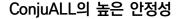
레고켐바이오 (141080)

ConjuALL이 주는 안정감

기술 이전을 통해 검증된 ConjuALL

동사는 암젠, 얀센(J&J) 등 빅파마와 다수의 바이오테크에 ADC 파이프라인 및 플랫폼을 기술 이전해왔으며, 총 계약 규모는 71억 달러에 달함. 지난해 말 LCB84(TROP2 ADC)를 얀센에 기술 이전 했으며 총 계약 규모 17억 달러 중 선급금 1억 달러와 옵션 행사금 2억 달러를 포함해 단기에 3억 달러를 수령할 수 있는 계약 구조. LCB84는 지난해 임상 1/2상을 시작한 파이프라인으로 전임상 데이터를 기반으로 한 계약을 고려할 때 초기 수취 가능 기술료 비중이 높은 것으로 판단. 이는 LCB84가 TROP2 항원 중 종양 특이 항원에 대한 항체를 사용하며 ConjuALL의 안정성을 통해 높은 치료지수를 확보했기 때문으로 보임.



링커 기술인 ConjuALL은 β -Glucuronidase에 의해서는 분해되는 물질로 혈중에서 안정적 이면서도 β -Glucuronidase가 존재하는 종양 세포 내에서는 빠르게 유리되는 특징이 있어 안전성과 유효성에서 모두 적합. β -Glucuronidase는 정상 조직에는 거의 존재하지 않으면 서도 종양 세포에서 높은 농도를 유지하기 때문에 off target 독성이 낮음

동사 파이프라인 중 개발 단계가 가장 빠른 LCB14(HER2 ADC)는 임상 시험에서 HER2 ADC인 캐싸일라, 엔허투에 비해 매우 우수한 안전성 프로파일을 보여줬으며 반응률에서도 엔허투와 유사한 결과 확인. LCB14의 페이로드와 같은 MMAF를 페이로드로 사용한 블렌 렙은 임상에서 높은 빈도의 안구 독성이 나타난 것과 달리 3등급 이상 안구 독성은 발견되지 않으면서 링커 안전성 재확인.

연내 임상1상 결과가 공개될 LCB71(ROR1 ADC)를 통해 PBD 페이로드의 안전성을 향상 시키기 위해 prodrug을 적용한 결과를 확인할 수 있을 것. Prodrug화한 PBD 안전성 확인 시 향후 PBD 파이프라인도 확장 기대.



NOT RATED (M)

목표주가	원 (M)				
현재주가 (1/26)		52 ,	500원		
상승여력			-		
시가총액		14,	763억원		
총발행주식수		36,38	4,909주		
60일 평균 거래대금	522억원				
60일 평균 거래량	932,296주				
52주 고/저	65,000원 / 32,800원				
외인지분율	10.07%				
배당수익률			0.00%		
주요주주		김용주	외 8 인		
주가수익률 (%)	1개월	3개월	12개월		
절대	(8.5)	46.2	38.2		
상대	(7.3)	29.9	21.9		
절대 (달러환산)	(11.4)	48.8	27.2		

Forecasts and valuations (K-IFRS 연결)

(십억원, 원, %, 배)

결산 (12월)	2019A	2020A	2021A	2022A
매출액	6	0	0	3
영업이익	1	0	0	-5
지배순이익	1	0	0	-5
PER	39.9	NA	NA	-22.8
PBR	5.4	NA	NA	5.3
EV/EBITDA	116.0	NA	NA	207.4
ROE	15.5	0.0	0.0	-61.6

자료: 유안타증권



충분히 검증된 ADC 기술

다수의 L/O 계약 체결

동사는 국내 대표 ADC 기업으로 암젠, 얀센(J&J), 다케다 등 빅파마향 계약을 포함한 다수의 ADC 관련 계약을 체결했다. 총 누적 계약 규모는 약 71억 달러에 달하며, 현재 LCB14(HER2 ADC),LCB71(ROR1 ADC)와 LCB84(TROP2 ADC)의 세개 파이프라인이 임상 단계에 있으며, 다수의 전임상 파이프라인을 보유하고 있다.

특히 2010년대 후반 이후 ADC 의약품 승인이 증가하였고, 엔허투, 패드셉 등의 ADC가 임상단계에서 고무적인 결과를 발표하면서 빅파마들의 ADC 기술 확보 경쟁이 치열해지고 있다. 화이자의 시젠 인수, MSD와 다이이찌 산쿄의 3개 ADC 파이프라인 공동 개발 계약이 지난 해 기술 이전 계약 규모 1,2위를 차지했으며 상위 10개로 넓혀봐도 4개가 ADC 관련 계약으로 빅파마의 ADC 파이프라인 확보 움직임은 지속될 것으로 전망한다. 동사도 지난해말 얀센(J&J)에 LCB84를 기술 이전했으며, 인간 PoC 결과가 부재함에도 불구하고 계약금 1억 달러와 임상 1상 종료 이후 2억 달러 추가 수령이 가능한 조건으로 기술 이전 계약을 체결하는데 성공했다.

ADC 기술 이전 계약 현황 (단위: 억					
계약 상대	기술 이전 계약 종류	계약 체결일	ADC 타겟 항원	선급금	총계약금액
Fosun Pharma	LCB14 권리/중국	2015.8.	HER2	비공개	208
Millenium Pharma(Takeda)	ADC 기술	2019.3.	_	비공개	4,548
Iksuda	ADC 기술	2020.4./2021.6.	_	비공개	9,200
Iksuda	LCB73 권리	2020.5.	CD19	61	2,784
CStone	LCB81 권리	2020.10.	ROR1	113	4,099
Pyxis	LCB67 권리	2020.12.	DLK1	105	3,255
SOTIO Bio	ADC 기술	2021.11.	_	비공개	12,127
Iksuda	LCB14 권리/글로벌(중국 제외)	2021.12.	HER2	비공개	11,864
Amgen	ADC 기술	2022.12.	_	비공개	16,050
Janssen(J&J)	LCB84 권리	2023.12.	TROP2	1,304	22,458



얀센이 가져간 LCB84

ICB84는 동사 임상 파이프라인 중 하나로 지난해 6월 IND 승인을 받았으며 투약에 들어갔다. ICB84는 TROP2 단백질을 타겟으로 하는 ADC로 TROP2는 다수의 암종에서 발현되는 것으로 알려져 있으며, 특히 유방암의 주요 표적 수용체인 ER, PR, HER2가 모두 음성인 삼중음성유방암(TNBC) 환자들에서 주요 타겟으로 기대를 받고 있으며, 현재 길리어드의 트로델비(Trodelvy, Sacituzuamb govitecan)가 승인되어 있으며, 아스트라제네카(이하 AZ)와 다이이찌산쿄(이하 DS)가 공동 개발 중인 DS-1062와 MSD의 MK-2870은 현재 임상 3상을 진행하고 있다. 길리어드는 2020년 이뮤노메딕스를 210억 달러에 인수하며 트로델비를 확보했으며 AZ와 MSD는 각각 60억 달러, 13.6억 달러 규모로 TROP2 ADC를 확보하면서 TROP2 ADC에 대한 높은 기대기를 보여줬다.

LCB84는 임상 1상 시작 단계로 경쟁 파이프라인들이 시판 또는 임상3상 단계에 있는 것에 비해 개발 단계는 다소 늦은 편이다. 그러나 경쟁 ADC들이 일반적인 TROP2 항체를 사용하는 것과 달리 이탈리아 Meditteranea 사로부터 도입한 cleaved TROP2에 특이적인 항체를 ADC 항체로 사용한다는 점에서 차별점이 있다. TROP2는 종양 조직 및 세포 외에도 정상 세포에서도 발현되기 때문에 기존 TROP2 ADC에 비해 LCB84는 더욱 종양 선택성이 높을 것으로 판단하며 전임상 단계에서 경쟁 약물 대비 치료지수가 월등히 높은 것으로 추정된다.

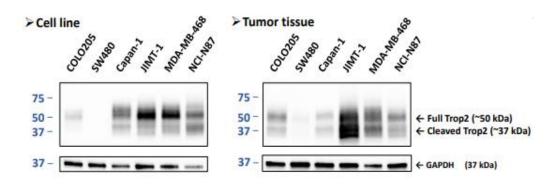
안센은 동사로부터 LCB84를 총 17억 달러 규모로 도입하였다. LCB84 계약은 계약금(1억달러)과 1상 이후 옵션 행사료(2억달러)을 포함해 3억 달러가 향후 1~2년 내에 발생하도록 설계되었다. LCB84가 현재 임상 초기 단계로 인간 PoC 데이터가 없음에도 초기 기술료 비중이 높은 계약을 체결할 수 있었던 이유로는 LCB84의 우수한 항체 경쟁력과 ConjuALL 기술의 혈중 안정성을 높게 평가받았기 때문으로 판단한다.

LCB84 기술 이전 계약 개요					
계약 상대방	Janssen Biotech				
계약 체결일	023.12.22.				
계약 권리	LCB84의 개발 및 상업화 권리(전세계)				
	1. 총 계약 금액: 17.225억 달러				
계약 금액	2. 선급금: 1억 달러(총액 대비 5.8%)				
	3. 단독 개발 옵션 행사금: 2억달러(총액 대비 11.6%)				

자료: DART, 유안타증권 리서치센터



종양 특이적인 Cleaved Trop2 발현



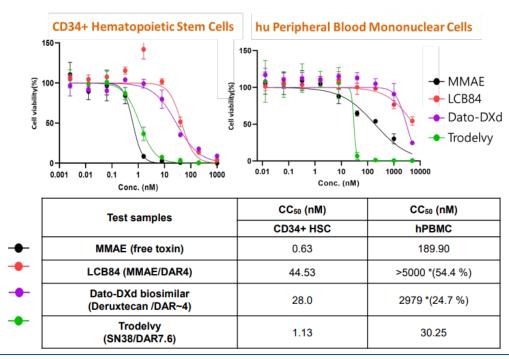
자료: 레고켐바이오, 유안타증권 리서치센터

TROP2 ADC 비교

	Trodelvy(Gilead)	DS-1062(AZ/DS)	LCB84(Legochem/Janssen)
Payload (DAR)	Govitecan (7.6)	Dxd(4)	MMAE(4)
Minimum Efficacious Dose(MED)	100mg/kg	10mg/kg	2mg/kg
Maximum Tolerated Dose(MTD)	120mg/kg	10mg/kg	12mg/kg
Highest Non Severely Toxic Dose	50mg/kg	10mg/kg	10mg/kg
Therapeutic Index(TI)	1.2	1	6
Phase	FDA approved	Phase 3	Phase 1

자료: 레고켐바이오, 유안타증권 리서치센터

LCB84의 안전성(in Vitro)



자료: 레고켐바이오, 유안타증권 리서치센터



ConjuALL의 안정성

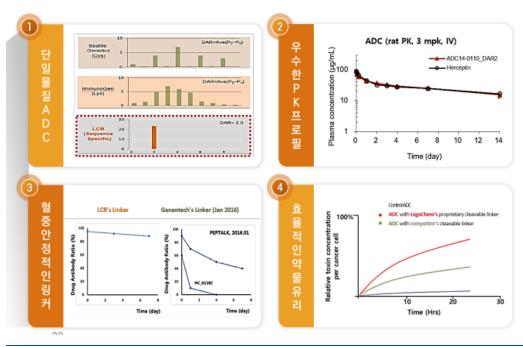
ConjuALL 링커

동사의 링커 기술인 ConjuALL은 2세대 링커 기술로 항체의 특정 부위에만 링커가 결합할 수 있어 균일한 ADC를 구현할 수 있다. 또한 β -glucuronidase에 의해 링커가 분해되기 때문에 높은 혈중 안정성을 보유하고 있으면서도 종양 세포 내에서는 빠른 약물 유리를 구현 가능하다는 장점이 있다.

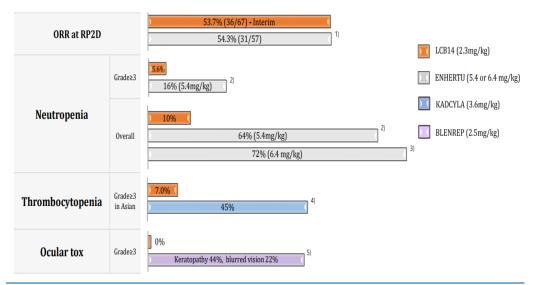
LCB14는 동사 ADC 파이프라인 중 가장 개발 단계가 빠르며, 중국에서는 Fosun Pharma가 임상을 진행하고 있으며 글로벌 파트너인 익수다가 최근 임상 1상을 개시했다. LCB84는 HER2 ADC로 항체는 trastuzumab을 사용하며, 페이로드는 MMAF를 적용했다. 현재 승인된 HER2 ADC들은 모두 trastzumab을 사용하고 있으며 MMAF가 적용한 ADC로는 블렌렙이 있다.

LCB14의 임상 1상 결과에서 ORR은 53.7%로 기존 엔허투의 ORR(54.3%)와 유사했으며, 부작용에서는 엔허투, 캐싸일라에 비해 압도적으로 낮은 비율을 보이면서 높은 안전성을 보여줬다. 블렌렙의 주요 부작용 중 하나인 안구 독성(3등급 이상)도 발견되지 않으면서 ConjuALL 기술의 안전성도 확인할 수 있었다.

CojuALL 링커 특성



LCB14와 HER2ADC 및 Blenrep 비교



자료: 레고켐바이오, 유안타증권 리서치센터

HER22 ADC 비교

	Kadcyla(Roche)	Enhertu(AZ/DS)	LCB14(Legochem)
Payload (DAR)	DM1(3.4)	Dxd (7~8)	MMAF(2)
Minimum Efficacious Dose(MED)	20mg/kg	10mg/kg	1mg/kg
Highest Non Severely Toxic Dose	30mg/kg	30mg/kg	12mg/kg
Therapeutic Index(TI)	⟨6	⟨12	48
Phase	FDA approved	FDA approved	Phase 3



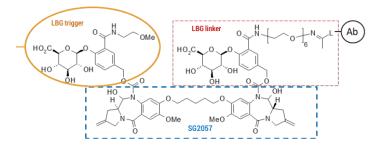
자유로운 페이로드 선택

동사는 MMAF, MMAE 등의 독성 물질을 페이로드로 사용하고 있으며 독성이 높은 PBD는 prodrug화하여 사용하고 있다. Topoisomerase1 inhibitor를 사용한 LCB02A(CLDN18.2 ADC) 도 공개하면서 다양한 페이로드를 이용한 ADC 파이프라인을 보유하고 있다. 동사는 향후 면역 조절 물질을 페이로드로 사용하는 ISAC 등으로 확장할 계획이며, STING 기전의 페이로드가 사용될 것으로 보인다. 다양한 페이로드를 적용할 수 있는 것은 ConjuALL 링커의 혈중 안정성에 기인하는 것으로 판단한다.

연내 임상 1상 결과 공개가 예상되는 LCB71은 prodrug화한 PBD를 페이로드로 사용하고 있어 임상 단계에서 처음으로 안전성을 확인할 수 있을 것으로 판단한다. PBD는 picomol 수준의 낮은 농도에서도 종양 세포를 죽일 수 있어 안전성 확보시 동사 PBD 페이로드에 대한 주목도도 높아질 것으로 기대한다.

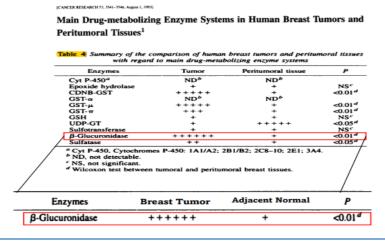
pPBD 구조

"dPBD Prodrug" - *LBG linker



자료: 레고켐바이오, 유안타증권 리서치센터

β-Glucoronidase 의 종양 특이 분포





풍부한 자금 여력 확보

기술료 유입과 오리온 그룹 투자

지난 15일 동사는 대주주인 김용주 대표와 박세진 사장의 구주 일부와 제3자 배정 유상 증자를 발표했으며, 인수 상대방은 오리온 그룹의 중국 총괄 법인인 Pan Orion이었다. 인수 계약 완료후 Pan Orion의 지분율은 25.73%로 동사 최대 주주가 되며, 김용주 대표는 2대 주주가 될 예정이다.

이번 인수 계약에서 주목할 점은 구주의 경우 시장가로 매수를 하는 반면, 신주의 경우 5% 할 증을 적용했다. 신주 인수 규모는 약 4,700억원 수준으로 채무 상환 등이 아닌 전액 운영 자금으로 사용될 예정으로 임상 개발 및 연구에 사용될 계획인다. 동사는 기존 900억원 규모의 현금 및 현금성 자산을 보유하고 있었으며 지난해 말 얀센으로의 기술 이전으로 1,300억원 규모의 선급금 및 이번 신주 발행을 통해 총 7,000억원 규모의 현금을 확보할 수 있을 예정이다. 또한 기존 경영진 및 운영 시스템은 현재 상태를 유지하게 됨으로써 공격적인 R&D 개발이 가능할 것으로 기대한다.

레고켐바이오 유상증자(제 3 자 배정) 개요

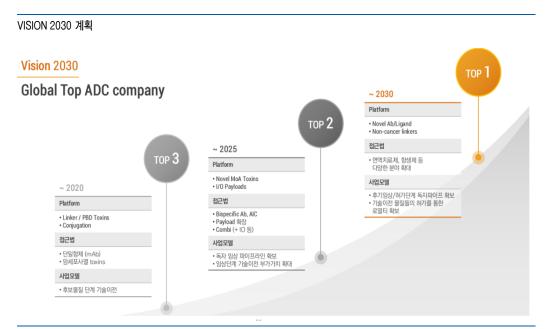
유상 증자 대상자	Pan Orion Corp.LTD
신주 발행 수(주)	7,963,283
신주 발행 가액(원)	59,000
현재가 대비 할증/할인 비율	+5%
발행 규모(억원)	4,698

자료: DART, 유안타증권 리서치센터

향후 자금 사용 계획

사용 부문	사용 금액	비고
임상 시험 개발비	5,000~6,000 억원	임상 1~2상 5개 이상 개발 목표
항체 확보 비용	1000~2,000 억원	L/I, CRO, 파트너십 등
AIC/ADIC 등 페이로드 개발 비용	1,000 억원	미국 연구소 설립, Sting 등 개발
신규 모달리티 연구 비용	1,000 억 이상	CNS, 자가면역 질환 등 확장





레고켐바이오 (141080) 추정재무제표 (K-IFRS 연결)

손익계산서	손익계산서 (단위: 십억원)						
결산(12월)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A		
매출액	3	6	0	0	3		
매출원가	2	2	0	0	2		
매출총이익	1	3	0	0	2		
판관비	2	3	0	0	7		
영업이익	-2	1	0	0	-5		
EBITDA	0	0	0	0	0		
영업외손익	-1	0	0	0	0		
외환관련손익	0	0	0	0	0		
이자손익	0	0	0	0	0		
관계기업관련손익	0	0	0	0	0		
기타	-1	0	0	0	0		
법인세비용차감전순손익	-3	1	0	0	-5		
법인세비용	0	0	0	0	0		
계속사업순손익	-3	1	0	0	-5		
중단사업순손익	0	0	0	0	0		
당기순이익	-3	1	0	0	-5		
지배지분순이익	-3	1	0	0	-5		
포괄순이익	-3	1	0	0	-5		
지배지분포괄이익	-3	1	0	0	-5		

주: 영업이익 산출 기준은 기존 k-GAAP과 동일. 즉, 매출액에서 매출원가와 판관비만 차감

현금흐름표				(단	위: 십억원)
결산(12월)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
영업활동 현금흐름	-1	2	0	0	-1
당기순이익	-3	1	0	0	-5
감가상각비	0	0	0	0	0
외환손익	0	0	0	0	0
종속,관계기업관련손익	0	0	0	0	0
자산부채의 증감	0	1	0	0	2
기타현금흐름	1	0	0	0	2
투자활동 현금흐름	-5	3	0	0	-2
투자자산	-5	3	0	0	-1
유형자산 증가 (CAPEX)	0	0	0	0	0
유형자산 감소	0	0	0	0	0
기타현금흐름	-1	-1	0	0	-1
재무활동 현금흐름	6	0	0	0	0
단기차입금	0	0	0	0	0
사채 및 장기차입금	0	0	0	0	0
자본	6	0	0	0	0
현금배당	0	0	0	0	0
기타현금흐름	0	0	0	0	0
연결범위변동 등 기타	0	0	0	0	0
현금의 증감	0	6	0	0	-2
기초 현금	1	1	0	0	14
기말 현금	1	7	0	0	12
NOPLAT	-2	1	0	0	-5
FCF	-1	2	0	0	-2

자료: 유안타증권

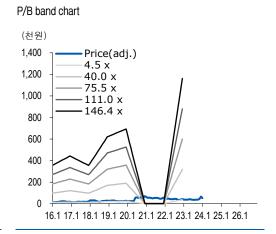
재무상태표				(단:	위: 십억원)
결산(12월)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
유동자산	9	11	0	0	19
현금및현금성자산	1	7	0	0	12
매출채권 및 기타채권	2	1	0	0	2
재고자산	0	0	0	0	0
비유동자산	3	3	0	0	6
유형자산	1	1	0	0	3
관계기업등 지분관련자산	0	0	0	0	1
기타투자자산	1	1	0	0	2
자산총계	12	14	0	0	25
유동부채	1	2	0	0	3
매입채무 및 기타채무	1	1	0	0	2
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기부채	0	0	0	0	1
비유동부채	1	1	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
사채	0	0	0	0	0
부채총계	2	3	0	0	3
지배지분	10	11	0	0	22
자본금	1	1	0	0	1
자본잉여금	18	19	0	0	9
이익잉여금	-9	-8	0	0	11
비지배지분	0	0	0	0	0
자본총계	11	12	0	0	22
순차입금	-7	-9	0	0	-17
총차입금	0	0	0	0	1

Valuation 지표				(단위:	원, 배, %)
결산(12월)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
EPS	-1,223	641	0	0	-1,850
BPS	4,237	4,736	0	0	7,937
EBITDAPS	13	16	0	0	15
SPS	118	239	0	0	122
DPS	0	0	0	0	0
PER	-20.5	39.9	NA	NA	-22.8
PBR	5.9	5.4	NA	NA	5.3
EV/EBITDA	165.0	116.0	NA	NA	207.4
PSR	212.5	106.7	NA	NA	344.7

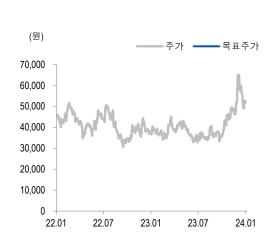
대무비율 (단위: 배,						
결산(12월)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	
매출액 증가율 (%)	14.4	127.8	-100.0	0.0	0.0	
영업이익 증가율 (%)	적지	흑전	-100.0	0.0	0.0	
지배순이익 증가율(%)	적지	흑전	-100.0	0.0	0.0	
매출총이익률 (%)	30.5	23.4	60.5	0.0	0.0	
영업이익률 (%)	-44.6	-63.3	14.6	0.0	0.0	
지배순이익률 (%)	-58.6	-102.1	23.6	0.0	0.0	
EBITDA 마진 (%)	12.0	11.0	6.7	0.0	0.0	
ROIC	-43.1	30.7	0.0	NA	-255.0	
ROA	-25.3	11.8	0.0	0.0	-53.6	
ROE	-34.4	15.5	0.0	0.0	-61.6	
부채비율 (%)	15.6	22.1	NA	NA	15.0	
순차입금/자기자본 (%)	-67.8	-81.8	NA	NA	-77.4	
영업이익/금융비용 (배)	-127.1	326.2	0.0	0.0	-176.3	

주의 1. FPS, BPS 및 PER, PBR은 지배주주 기준임 2. PER등 valuation 지표의 경우, 확정치는 연평균 주가 기준, 전망치는 현재주가 기준임 3. ROE,ROA의경우, 자본,자산 항목은 연초,연말 평균을 기준일로 함

P/E band chart (천원) 800 700 - 42.7 x 30.1 4 x 600 - 560.2 x 818.9 x 1077.7 x 400 - 100 -



레고켐바이오 (141080) 투자등급 및 목표주가 추이



	투자	목표가	목표기격	괴리율		
일자	의견	(원)	대상시점	평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비	
2024-01-29	NOT RATED	-	1년			
2022-09-21	담당자변경 NOT RATED 담당자변경	-	1년			
2021-05-27	NOT RATED	-	1년			

자료: 유안타증권

주: 괴리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

- * 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"
- 2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

구분	투자의견 비율(%)		
Strong Buy(매수)	0		
Buy(매수)	88.8		
Hold(중립)	11.2		
Sell(비중축소)	0		
합계	100.0		

주: 기준일 2024-01-28

※해외 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외



레고켐바이오(141080)

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자 : **하현수**)
- 당사는 자료공표일 현재 동 종목 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당 기업과 관련하여 특별한 이해관계가 없습니다.
- 당사는 동 자료를 전문투자자 및 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료공표일 현재 대상법인의 주식관련 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 종목 투자등급 (Guide Line): 투자기간 12개월, 절대수익률 기준 투자등급 4단계(Strong Buy, Buy, Hold, Sell)로 구분한다
- Strong Buy: 30%이상 Buy: 10%이상, Hold: -10~10%, Sell: -10%이하로 구분
- 업종 투자등급 Guide Line: 투자기간 12개월, 시가총액 대비 업종 비중 기준의 투자등급 3단계(Overweight, Neutral, Underweight)로 구분
- 2014년 2월21일부터 당사 투자등급이 기존 3단계 + 2단계에서 4단계로 변경

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 작성된 참고 자료입니다. 본 자료는 금융투자분석사가 신뢰할만 하다고 판단되는 자료와 정보에 의거하여 만들어진 것이지만, 당사와 금융투자분석사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 자료는 당사 투자자에게만 제공되는 자료로 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 전송 인용 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.

