제약/바이오 Analyst 허혜민
RA 김종현

레볼루션 메디신(RVMD.US)

성공하면 혁명 아닙니까

- 다양한 암종에 대한 RAS(ON) 변이 저해제를 개발하는 신약 개발 바이오텍
- 췌장암(PDAC) 2차 치료제 3상 긍정적 결과 발표로 신고가 기록
- 보유 중인 RAS 저해제 파이프라인의 전반적인 가치 제고 전망

기업 개요

2014 년에 설립된 RAS(ON) 저해제 전문 바이오텍이다. 표적 불가능의 영역으로 여겨지던 RAS 단백질군(KRAS)의 표적 가능성을 최초로 밝혀낸 Kevan Shokat 박사가 공동창업자로, KRAS G12C 저해제 개발 참여 경력이 있는 개발 인력을 다수 보유하고 있다. RAS 의 GDP 결합 상태(OFF)를 타깃하는 기존 RAS 저해제와 달리 GTP 결합(ON) 상태를 타깃하는 것이 동사 자산의 특징이다. 현재 2 개 파이프라인에 대해 5 건의 3 상이 진행 중이며, 올해 내로 3 건의 3 상이 추가될 예정이다.

PDAC 2L 3 상 긍정적 데이터로 파이프라인 가치 리레이팅 전망

다락손라십 췌장암 2L(2 차 치료제) 3 상 결과에 따른 파이프라인 가치 리레이팅 가능성에 주목한다. 13 일 발표된 탑라인에서 chemo 대조군 mOS 6.7 개월을 크게 넘어서는 13.2 개월의 mOS 발표로, **췌장암 1 차 치료제로도 3 상이 진행되고 있는 다락손라십의 가치 재평가가 예상**된다. 동사는 올 1 월 AbbVie 와 Merck 의 인수 근접 보도로 유명세를 얻었다. 보도에 따르면 Merck 는 인수 가치로 $28-32B 을 제시했는데, **이는 상단 기준 역대 제약/바이오 M&A 금액 14 위, 임상 단계 바이오텍 중 1 위에 해당**한다. 참고로 16 일 고가인 $155.7 는 시총 $30.7B 수준이다.

피인수 vs 독자개발, 어느 쪽이든 좋다

시장에서는 빅파마에 인수되는 시나리오를 기대하고 있으나, **동사는 인수 무산 이후 시장에 단독 개발 의지를 지속적으로 밝히고 있다.** 작년 6 월 Royalty Pharma 와 $2B 규모 트랜치 로열티 지급 계약을 통해 자금을 조달했으며, 탑라인 발표 이틀 후인 15 일 $2B 규모 보통주 및 CB 공모를 진행했다. 단독상업화 및 승인 가속화를 위한 행보로 판단되며, 인수 보도 부재 시 실망매물 출회도 염두에 둘 필요가 있다. 그러나 Regeneron 과 Alnylam 등 대표적 상업화 단계 바이오텍들도 첫 FDA 승인 이후 주가 부진을 겪었던 점을 고려하면, 단기 주가 하락은 중장기적 투자 기회가 될 것으로 예상한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.16): $149.27
목표주가 컨센서스: $156.11

▶ 투자의견 컨센서스

매수
100%

Stock Data

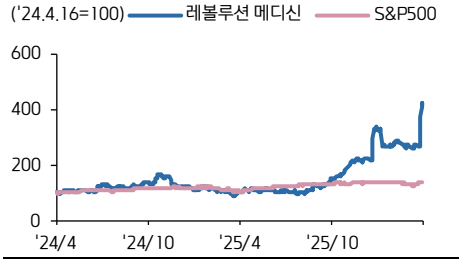
산업분류	생명공학
S&P500 (04/16)	7,041.28
현재주가/목표주가	149.27 / 156.11
52주 최고/최저 ($)	155.7 / 34
시가총액 (백만$)	30,983
유통주식 수 (백만)	200
일평균거래량 (3M)	2,908,510

Earnings & Valuation

(백만 $)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	0	0	54	300
영업이익	-690	-1,182	-1,592	-1,316
OPM(%)	-	-	-2,960.0	-438.4
순이익	-600	-1,131	-1,551	-1,299
EPS	-3.6	-6.0	-7.8	-6.3
증가율(%)	적지	적지	적지	적지
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	3.6	9.6	17.9	123.9
ROE(%)	-	-	-	-
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	87.4	50.8	200.5	312.3
S&P Index	2.6	5.9	5.3	30.1



자료: 데이터 스트림 컨센서스, 키움증권 리서치

높은 시장가치의 근거, RAS ON 저해제

상업화 자산이 없음에도 시장에서 높은 가치를 인정받는 동사에 대해 이해하려면, 우선 동사 파이프라인의 핵심인 RAS 저해제에 대한 이해가 필요하다. RAS 는 세포 안에서 스위치 같은 역할을 하는 단백질이다. RAS 단백질은 각각 GTP 와 GDP 라는 분자와 결합하며 외부 자극에 따라 켜졌다(ON) 꺼졌다(OFF)를 반복한다. GTP 에 결합해 ON 상태가 된 RAS 는 하위 신호전달 효소를 활성화하여 세포에 성장 신호를 보낸다. 문제가 되는 것은 RAS 에 돌연변이가 생겼을 때다. 돌연변이가 생긴 RAS 는 계속 ON 상태가 유지되며, 끊임없이 성장 신호를 세포에 보내 암세포의 지속적인 증식을 촉진한다. **RAS 변이는 전체 암종의 약 20%에서 발생하며, 특히 췌장암(췌관선암)에서는 90% 이상의 관찰이 보고**된다.

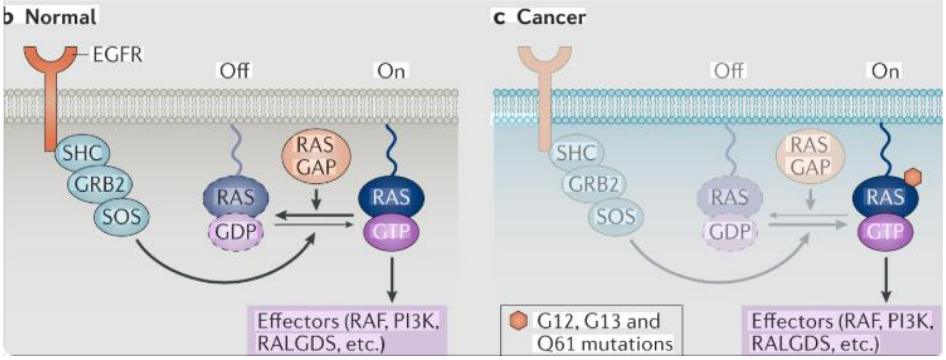
이러한 RAS 변이를 억제하고자 하는 시도는 오랫동안 계속되었으나, RAS 단백질의 표면이 매끄러워 약물을 붙일 고리가 없다는 점이 문제였다. 이러한 어려움은 동사 공동창업자인 Kevan Shokat 박사가 2013 년 KRAS G12C 의 switch II 주머니를 발견하며 돌파구를 찾았다. 현재 유이한 KRAS G12C 저해제인 Amgen 의 Lumakras, Mirati 의 Krazati 는 해당 개념을 기반으로 개발되었다. 해당 약물들은 RAS 의 OFF 상태에 작용하는 1 세대 RAS 저해제다. 동사 파이프라인과 1 세대 저해제의 가장 큰 차이점은, ON 상태의 RAS 변이를 억제한다는 점이다. 동사는 자체 개발한 tri-complex 플랫폼을 통해 RAS(ON)-저해제-싸이클로필린 A 의 3 중 구조로 ON 상태의 RAS 를 직접적으로 타깃하는 기전을 구현해냈다. RAS ON 저해제는 기존 RAS 저해제와 달리 **1. KRAS G12C 이외의 다양한 RAS 변이 억제 가능, 2. 높은 내성 극복력, 3. 적은 간독성 부작용**이라는 장점을 갖고 있다. 현재 동사는 multi-RAS(G12x, G13x, Q61x) 저해제 Daraxonrasib, G12D 저해제 Zondonrasib 의 췌장암, 비소세포폐암 대상 5 건의 3 상을 진행중이며, 연내로 3 건의 추가 3 상 진입 및 G12C, G12V 저해제 개발을 진행 중이다.

Revolution Medicines 파이프라인 정리

물질명(타깃)	적응증	임상명	초기 임상 단계	3상	비고
Daraxonrasib(Multi)	췌장암 (PDAC)	RASolute302			2L, 탑라인 공개
		RASolute303			1L
		RASolute304			Adjuvant
	NSCLC	RASolve301			2L/3L+
					1L, 3상 준비
	고형암				Doublet(CRC)
Zoldonrasib(G12D)	췌장암 (PDAC)	RASolute305			1L
		RASolute309			1L, 3상 준비
	NSCLC	RASolve308			1L, 3상 준비
	고형암				Doublet(CRC)
Elironrasib(G12C)	고형암				단독요법
					doublet
RMC-5127(G12V)	고형암				단독요법

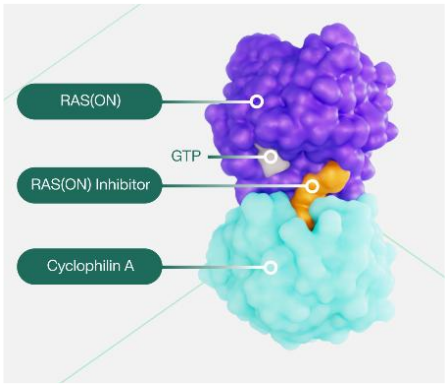
자료: Revolution Medicines, 키움증권 리서치센터

정상 상태의 RAS와 RAS 변이 발생 시



자료: Nature, 키움증권 리서치센터

동사 RAS ON 타깃 Tri-Complex 플랫폼



자료: Revolution Medicines, 키움증권 리서치

RAS 변이 발현 빈도

RAS Mutation Frequency

Allele	Codon 12	Codon 13	Codon 61
KRAS (19.3%)	82%	14%	2%
	G12D (33.6%) G12V (23.0%) G12C (11.4%)	G13D (12.6%) G13C (0.8%) G13S (0.2%)	Q61H (1.3%) Q61R (0.4%) Q61L (0.3%)
NRAS (5.3%)	23%	11%	62%
	G12D (12.4%) G12S (3.9%) G12C (2.7%)	G13D (5.9%) G13R (2.6%) G13V (1.5%)	Q61R (29.0%) Q61K (21.9%) Q61L (6.3%)
HRAS (2.3%)	27%	25%	40%
	G12V (13.3%) G12S (5.3%) G12D (4.7%)	G13R (19.3%) G13D (1.8%) G13V (1.8%)	Q61R (18.6%) Q61L (10.5%) Q61K (8.2%)
Overall *RAS* mutation frequency - 26.9%			

자료: Sciencedirect, 키움증권 리서치

RAS 저해제 경쟁 개발 현황

		KRAS/RAS NUCLEOTIDE STATE			
		OFF	ON/OFF	ON	NOT DISCLOSED
KRAS	G12C	Sotorasib[1] (Amgen) Adagrasib[1] (BMS) Fulzerasib[2] (GenFleet) Garsorasib[2] (Invent. Bio) Divarasib (Roche) Glecirasib (JacoBio) BEBT-607 (BeBetter Med) BPI-421286 (Betta Phar.) Elisrasib (D3 Bio [Wuxi]) GEC 255 (GenEros Bio.)	BBO-8520 (BridgeBio) FMC-376 (Frontier Med.)	RMC-6291 (Rev. Med.)	
	G12D	LY3962673 (Eli Lilly)	HRS-4642 (Jiangsu Hengrui) INCB161734 (Incyte Corp.) GFH375 (GenFleet/Verastem) TSN1611 (Tyligand Med.) AZD0022 (AstraZeneca) QTX3046 (Quanta Therap.) QTX3034 (Quanta Therap.)	RMC-9805 (Rev. Med.)	RNK08954[4] (Ranok) ASP3082[4] (Astellas Phar.) ASP4396[4] (Astellas Phar.)
	G12V		QTX3544 (Quanta Therap.)		
pan KRAS		BI3706674 (Boehring. Ing.) LY4066434 (Eli Lilly)	ALTA3263 (Alterome) JAB-23E73 (JacoBio) BBO-11818 (BridgeBio)	PF-07934040 (Pfizer)	BGB-53038 (BeiGene) PF-07985045 (Pfizer)
pan RAS		Paluratide (Chugai)		RMC-6236[3] (Rev. Med.) GFH547 (GenFleet)	YL-17231 (280Bio)

자료: PMC, 키움증권 리서치센터

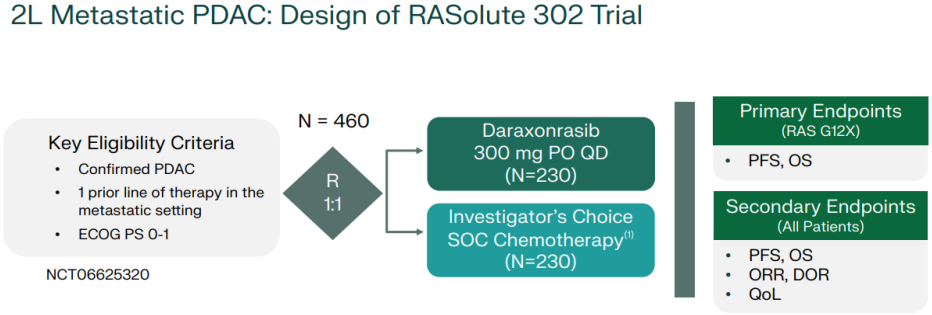
RAS ON 세계관 파이프라인 가치 리레이팅 기대

다락손라십의 긍정적 탑라인 발표로 인한 동사 **RAS ON 저해제 세계관의 전반적 가치 상승**을 전망한다. 13 일 발표된 데이터에 따르면, 다락손라십은 RASolute302 임상에서 13.2 개월의 mOS(vs 6.7 개월 chemo, HR 0.40)를 기록했다. 자세한 데이터는 추후 ASCO 에서 공개 예정이나, 긍정적으로 볼 점은 많다. 우선, 1 차 지표인 RAS G12 군에서의 OS, PFS 뿐만이 아니라 주요 2 차 지표를 달성했다는 발표 내용이다. 해당 임상의 주요 2 차 지표는 전체 환자(ITT)군의 OS, PFS 등이다. 자세한 코호트 별 숫자를 알 순 없으나, non-G12 군과 WT(RAS 변이 미확인)가 포함된 전체 환자에서의 유의성 확보는 **multi-RAS 저해제로 개발되고 있는 다락손라십의 TAM 확장에 단서가 될 만한 부분**이다. 또한 다락손라십의 PDAC 1L 치료제 기대감도 더욱 커질 수 있다. 2L 에서의 성공이 1L 에서의 성공을 보장하지는 않지만, 동사 CEO Mark Goldsmith 는 "췌장암은 치료 단계에 무관한 RAS-driven 질병"이라며 자신감을 표한 바 있다. 1L 임상인 RASolute 303 은 1H28 탑라인 발표가 예정되어 있다. **FDA BTD(혁신치료제) 및 CNPV(PDAC 2L 한정) 보유하고 있어 NDA 제출 이후 승인 및 상업화는 예상보다 빠르게 진행될 것으로 보인다.**

빅파마가 보는 동사의 가치는 얼마일까

앞서 언급한 것처럼 동사는 Merck 와 AbbVie 의 인수 접근 뉴스로 관심을 모았다. 올해 1 월 6 일 $15.4B 수준이던 시총은 인수 보도 후 3 영업일만에 $23B 선에 안착했다. 인수 무산 이후 시총은 $18-19B 수준으로 떨어졌으나, Merck 의 제안 금액 자체에 주목할 필요가 있다. Reuter 에 따르면, Merck 는 인수가 $28-32B 를 제시했는데, 이는 $32B 기준 **역대 제약/바이오 M&A 14 위 금액에 해당**한다. 1~13 위 피인수기업이 상업화 이후 단계 기업인 점을 고려하면, 임상 단계 바이오텍 중에는 1 위로, 3 상 데이터가 없는 기업으로서는 굉장히 높은 가치를 인정받았다고 볼 수 있다. 빅파마의 관심이 어느 정도였는지 확인할 수 있는 부분이다. 참고로, **글로벌 IB 는 다락손라십의 peak sales(췌장암 단독)를 $6-8B 수준으로 보고 있다.** 여기에 다락손라십과 졸돈라십의 NSCLC(비소세포폐암), CRC(대장암)로의 적응증 확장 및 진행 중인 다락손라십과 엘리론라십의 pembrolizumab, ivonescimab 과의 병용 임상 시너지도 중장기적으로 기대해 볼만한 포인트다.

RASolute302(2L 췌장암) 임상 디자인 개요



자료: Revolution Medicines, 키움증권 리서치센터

역대 제약/바이오 M&A 거래액 순위

(단위: $bn)

순위	연도	인수사	피인수사	금액	비고
1	2000/2	Pfizer	Warner-Lambert	90	합병. Warner 1주당 Pfizer 2.75주
2	2000/1	Glaxo Wellcome	SmithKline Beecham	76	대등합병. 합병 후 Glaxo 주주비율 58.75%, Smithkline 41.25%
3	2019/1	BMS	Celgene	74	1주당 $50 + BMS 1주 + CVR $9
4	2009/1	Pfizer	Wyeth	68	1주당 $33 + Pfizer 0.985주
5	2014/11	Actavis	Allergan	66	발표 당시 $66B, 회계상 취득가액 $77B
6	2004/4	Sanofi	Aventis	64	Aventis 1주당 Sanofi 1.17주
7	2019/6	AbbVie	Allergan	63	Allergan 1주당 $120.30 + AbbVie 0.87주
8	2018/5	Takeda	Shire	62	Shire 1주당 $30.33 + Takeda 0.839주 or ADR 1.678주
9	2002/7	Pfizer	Pharmacia	60	전량 주식교환. Pharmacia 1주당 Pfizer 1.4주
10	2009/3	Roche	Genentech	47	미보유 지분 Genentech 1주당 $95
11	2023/3	Pfizer	Seagen	43	Seagen 1주당 $229
12	2009/3	Merck	Schering-Plough	41	1주당 현금 $10.5 + 통합회사 주식 0.58주
13	2020/12	AZ	Alexion	39	1주당 현금 $60 + AZ ADR 2.12주
14	2026/1(보도)	Merck	Revolution	32	-

주: 의료기기 관련 및 PBM 등 보험사 관련 제외
자료: Cortellis, 키움증권 리서치센터

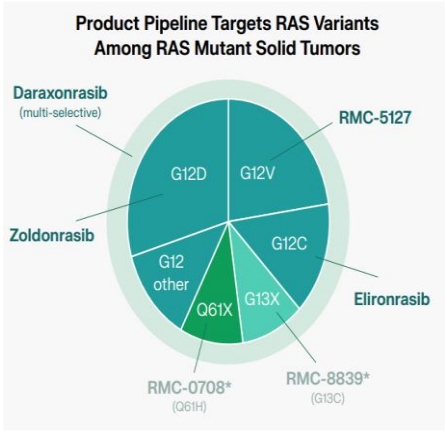
2L+ PDAC 기존 치료요법 데이터

Reported Efficacy

Study	Regimen	Treatment line	No. of patients	ORR (%)	Median PFS (months)	Median OS (months)
NAPOLI 1[1]	**5-FU+LV+Nal-IRI**	2L+	117	8	**3.1**	**6.1**
SWOG S1513[2]	**FOLFIRI**	2L	58	10	**2.9**	**6.5**
SWOG S1115[3]	**FOLFOX**	2L	62	7	**2.0**	**6.7**
SEQUOIA[4]	**FOLFOX**	2L	284	6	**2.1**	**6.3**
QUILT-3.010[5]	**Gemcitabine + nab-paclitaxel**	2L	40	3	**2.7**	**6.6**
Trybeca-1[6]	**Gemcitabine + nab-paclitaxel**	2L	148	NA	**3.5**	**6.9**
GEMPAX[7]	**Gemcitabine + paclitaxel**	2L	140	17	**3.1**	**6.4**
Gupta et al.[8]	**5-FU+LV+Nal-IRI**	3L+	30	3	**1.9**	**5.0**
Enzler et al.[9]	**CBP501+cisplatin+nivolumab**	3L+	36	6	**1.9**	**5.1**

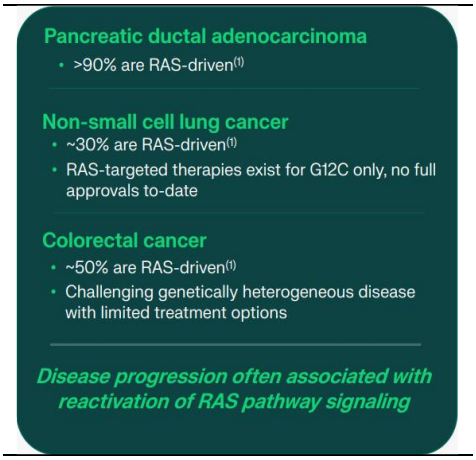
자료: Revolution Meidicines, 키움증권 리서치

동사 RAS 변이별 포트폴리오



자료: Revolution Medicines, 키움증권 리서치

암종별 RAS 변이 비율



자료: Revolution Medicines, 키움증권 리서치

독자 상업화(Go It Alone)와 피인수 가능성 가늠해보기

현재 동사 주가는 1 월에 이은 피인수 기대감으로 당시 머크가 제시한 밸류를 기준으로 삼아 올라왔으나, **경영진 발언 상으로는 독자 개발 가능성이 더욱 높은 상황**이다. 동사는 올 1 월 Merck 의 인수 제의를 거절한 이후, 지속적으로 독자 상업화 의지를 밝히며 '25 년 마케팅, 상업화 전문 인력 포함 400 여명을 채용했다. 현재 가용자금은 '25 년 말 기준 현금 및 단기금융자산 $2B 에 더해, 하기 Royalty Pharma 와 계약에 따른 $1.75B 의 추가 수령 가능 자금이 있다. 그러나 가이던스 상 올해 주식보상 제외 $1.4B-1.5B 의 운영 자금이 소요 예정인 점을 감안하면, 15 일 발표한 $2B 규모 자금조달 외에 **지속적인 자금 조달이 있을 것으로 예상된다.**

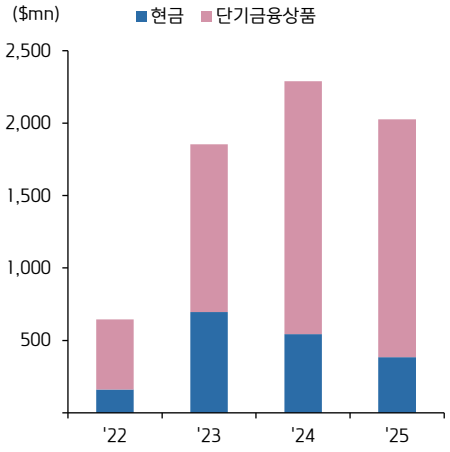
동사는 '25 년 6 월 Royalty Pharma 와 $2B 규모의 자금 조달 거래를 진행했다. 거래는 5 개 트랜치로 나눠진 각 $250M 의 마일스톤과 선순위 담보 장기대출 $750M 으로 이뤄져 있다. 트랜치 5 개에 해당하는 $1.25B 를 모두 수령 시, 동사는 최초 $2B 순매출 대상 로열티 7.8%, ~4B 4.55%, ~8B 2.4%를 Royalty 에 제공해야 한다. 다만, 췌장암 2L 3 상 발표 및 NDA 제출 전 동사가 피인수 될 시 해당 계약을 종료할 수 있는 조항이 있어, **빅파마가 인수 시도를 한다면 다락손라십 PDAC 2 차 치료제 NDA 제출 전일 가능성이 크다.** 만약 인수 소식 없이 NDA 제출이 완료된다면 동사의 독자 상업화 가능성은 더욱 높아지며, 인수 기대감 소멸에 따라 실망매물 출회 가능성이 있다. 실제로 Royalty Pharma 거래 발표일에 동사 주가는 인수 기대감 소멸로 -5% 수준의 하락을 겪었다. 하지만 역시 단독 상업화를 통해 성장한 Regeneron 과 Alnylam 의 Case 를 참고하면, 단독 상업화로 인한 단기적 주가 부침은 장기적으로는 매수 기회가 될 것으로 예상한다.

Royalty Pharma 와 로열티 자금조달 계약 개요

계약 구조		최대 $1.25B 5개 트랜치 로열티 + 담보부대출 $750M
매출 연동 로열티	트랜치1	2.55% (0~$2B) / 1.50% ($2~4B) / 0.60% ($4~8B) / $8B 초과 0%
	트랜치2	4.55% / 2.50% / 1.00% / $8B 초과 0%
	트랜치3~5	7.80% / 4.55% / 2.40% / $8B 초과 0% (실효 로열티율 4.29%)
담보부대출	트랜치1	daraxonrasib이 '전이성 PDAC 관련 적응증'으로 FDA 승인 / $250M
	트랜치2~3	회사의 재량에 따라 선택 가능/ 각 $250M

주1: RVMD가 2L 3상 (PDAC) 긍정적 결과 및 NDA 제출 전 인수합병 계약에 들어가면 트랜치2를 취소할 옵션 존재
주2: 담보부대출 금리는 3개월 Term SOFR + 5.75%, 만기는 트랜치1 실행 후 6년 vs 2032-12-31 중 빠른 시점
자료: Edgar, 키움증권 리서치센터

동사 현금 및 현금성자산 추이

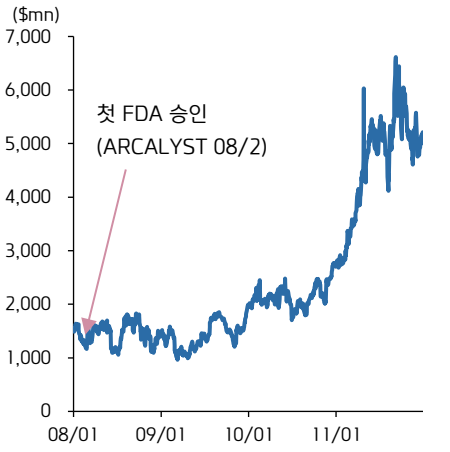


자료: Edgar, 키움증권 리서치

Royalty Pharma 시총 추이

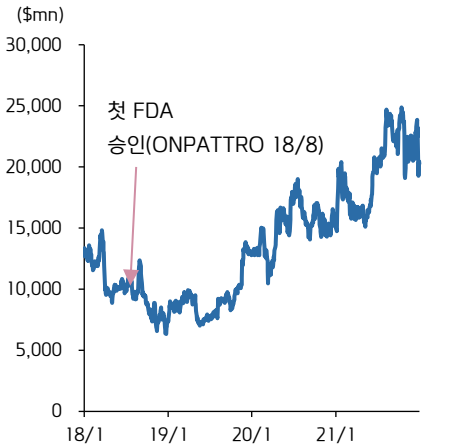
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

첫 승인 이후 Regeneron 시총 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

첫 승인 이후 Alnylam 시총 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

Revolution Medicines 시가총액 추이

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

Compliance Notice

- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.