



기업코멘트

압타머사이언스 (291650)

글로벌 1위 압타머 기술력 보유



동사는 고성능 압타머를 효과적으로 발굴하는 기술, 발굴된 압타머를 응용목적에 맞게 최적화하는 기술, 이에 기반한 치료제 및 진단제품 개발 기술을 모두 보유한 기업. 현재 진단과 신약개발 파이프라인을 보유. 폐암조기진단키트는 연내 국내 매출 본격화 예상. 중국 및 싱가포르 임상 진행중으로 22년내 아시아향 매출 확대 기대. 간암, 당뇨치료제는 22년 내 임상 진입이 예상되며 글로벌 빅파마향 기술 이전 가능성이 높을 것으로 판단.

Not Rated

주가(10/21): 19,700원

시가총액: 1,668억원

스몰캡

Analyst: 김상표

02) 3787-5293, spkim@kiwoom.com

RA: 김재철

02) 3787-3754, kjc0724@kiwoom.com

Stock Data

KOSDAQ (10/21)	993.70pt		
52주 주가동향	최고가	최저가	
	32,750원	16,300원	
최고/최저가대비	-39.8%	20.9%	
주가수익률	절대	상대	
	1M	-8.2%	-3.3%
	6M	-14.3%	-11.9%
	1Y	-1.5%	-17.7%

Company Data

발행주식수	8,466	천주
일평균 거래량(3M)	142	천주
외국인 지분율	0.2%	
배당수익률(2020)	0.0%	
BPS(2020)	4,046	원
주요 주주	한동일 외 5인	32.7%

투자지표

(억원)	2017	2018	2019	2020
매출액	2	3	4	2
영업이익	-19	-34	-33	-39
EBITDA	-18	-32	-30	-36
세전이익	-19	-73	-39	-38
순이익	-19	-73	-39	-38
지배주주지분순이익	-19	-73	-39	-38
EPS(원)	-405	-1,446	-631	-496
증감률(% YoY)	적지	적지	적지	적지
PER(배)	NA	NA	NA	NA
PBR(배)	NA	NA	NA	6.7
EV/EBITDA(배)	NA	NA	NA	NA
영업이익률(%)	-950.0	-1133.3	-825.0	-1950.0
ROE(%)	-53.0	95.0	68.1	-18.2
순차입금비율(%)	-89.3	1.6	-105.8	-98.6

Price Trend



>>> 치료제의 새 바람, 압타머

압타머 발굴 원천기술 특허가 만료된 이후 압타머 치료제 개발에 대한 글로벌 빅파마의 관심이 커지고 있다. 압타머를 이용하여 기존 항체 기반 의약품 시장의 미충족 수요에 기반한 제품 개발이 이루어지고 있어, 글로벌 압타머 시장규모는 2025년 59억달러(약 6.9조원)에 이를 것으로 전망된다. 기존 항체 기술은 부작용과 비용문제에 직면해왔으나, 압타머는 이와 같은 항체 치료제의 한계를 극복하여 다양한 응용 분야에서 경쟁우위를 보인다. 향후 치료제 시장을 선점하기 위해서 압타머 기술은 필수라고 판단되며, 이에 압타머 기반 신제품 치료제 및 진단분야의 성장 모멘텀은 더욱 강화될 전망이다. 동사는 글로벌 최고 수준의 압타머를 발굴할 수 있는 2세대 SELEX 기술과 기존 압타머 의약품 대비 결합력과 특이성, 안정성이 개선된 2세대 압타머를 보유하고 있다. 또한, 신약 개발에 필요한 응용기술을 모두 보유한 유일한 기업으로 경쟁사 대비 빠른 파이프라인별 성과가 기대된다.

>>> 파이프라인별 성과 기대

동사의 현재 파이프라인은 9개로 진단과 신약으로 구분된다.

1) 먼저 진단분야에서는 식약처 판매 승인과 CE인증을 보유하고 있는 폐암조기진단키트의 보험급여 관련 이슈가 연내 해결될 것으로 예상되어 올해 매출이 본격화 될 전망이다. 또한, 현재 중국과 싱가포르에서 임상을 진행하고 있어 22년 내 중국 및 동남아향 매출 확대가 가시화 될 것으로 기대된다.

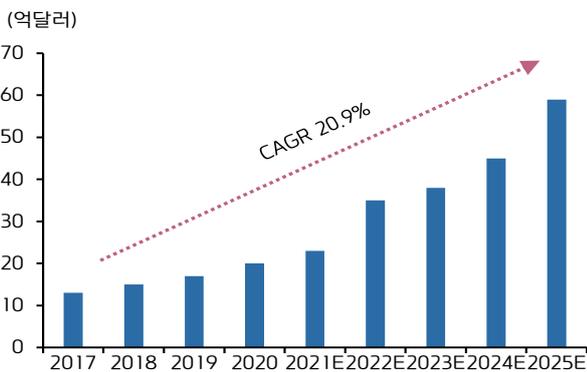
2) 신약 부문에서는 간암치료제(AST-201)와 당뇨치료제(AST-101), BBB셔틀 압타머가 주목할만한 성과를 보일 예정이다. 간암치료제(AST-201)는 임상시험을 위한 CDMO 선정이 완료되어 공정개발 최적화 단계에 있다. 이를 바탕으로 22년 상반기 IND 1상 신청이 이뤄질 것으로 예상된다. 당뇨병 치료제(AST-101) 역시 22년 상반기 임상 1상 진입을 목표로 하고 있다. 현재 글로벌 제약사 6개사와 비밀유지조항을 맺은 상태로 1개사와는 MTA(후보물질 검증단계) 계약을 체결하여 First-in-class 당뇨치료제로서의 기대감을 높인다. 마지막으로 압도적 성능의 BBB셔틀 플랫폼을 통해 뉴라메디와 파킨슨병 치료제 공동 연구 및 개발 계약을 체결하였다. 뇌질환 치료제 개발 경쟁이 가속화되고 TFR(트랜스페린 수용체) 매개 셔틀 플랫폼에 대한 수요가 증가함에 따라 동사의 BBB셔틀 플랫폼은 향후 파킨슨병을 비롯한 뇌질환 치료제 시장 내 선점적인 지위를 지닐 것으로 예상된다.

압타머사이언스 주요 파이프라인

프로그램	Target	적응증	Discovery	선도 최적화	전임상 개발	임상개발	허가	파트너사
Chimeric 압타머	GPC3	고형암 (간암, 폐암)	- IND enabling study 실시중 - 임상시험용 GMP 제조 (CDMO 협력)		IND 신청			
	TLR2	파킨슨병	BBB shuttle-항체 결합체					Neuramedy
	TROP2	고형암 (췌장암)	ApDC					PINOTBIO
	EGFRvIII	뇌종양	ApDC					국립암센터 PINOTBIO
	CD25	면역항암	SRNA 결합체					KAIST
단일 압타머	IR	당뇨 (지속형)	- IND enabling study 실시중 - 장기지속형 약물 개발 병행					글로벌 제약사 6개사 CDA 체결 (N사 MTA)
	SP	COVID-19	- 동물 효능 자료 확보 - IND enabling study 준비중		파트너링			
초기진단	표적단백질 7종	폐암	식약처 판매 승인 (2017), CE 인증 (2018)				- 국내 매출 본격화 - 해외 임상 본격화	의원의료재단 서울아산병원 Asan Medical Center Tan Teck Seng HOSPITAL
	표적단백질 10종	간암	후보 압타머 발굴 완료			임상검증		

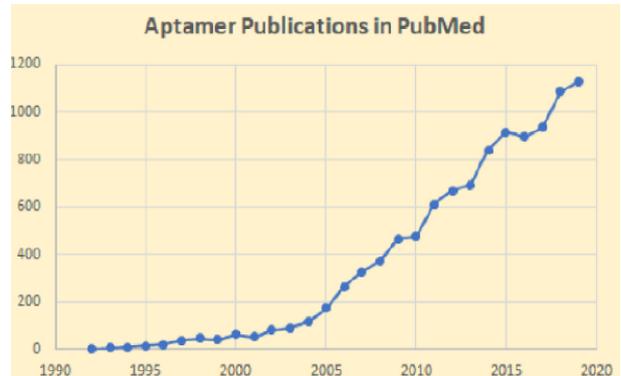
자료: 압타머사이언스, 키움증권

글로벌 압타머 시장 전망



자료: Transparency Market Research, 키움증권

PhuMed 내 압타머 관련 논문 게재 수



자료: ELSEVIER, 키움증권

압타머와 항체 기본특성 비교

	압타머	항체
물질	핵산 (DNA/RNA)	단백질
결합 방식	멀티 부위 결합 (3차원 공간 인식)	단일 부위 결합 (서열 인식)
표적 범위	광범위 (+저분자 물질)	단백질로 제한
분자량/크기	작음 (~12~30 kDa)	큼 (~150~180 kDa)
면역원성	보고된 바 없음	다수 보고
안정성	매우 안정	온도 및 pH 변화에 민감
제조 방법	화학적 합성	생체내 제조
보관	상온 보관	저온 보관
개발 기간	6~8 주	수개월
비용	낮음	높음

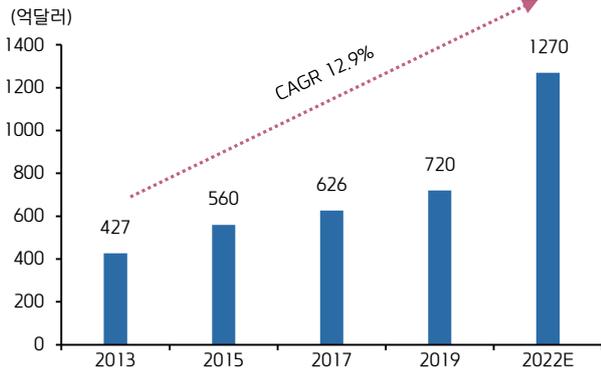
자료: 압타머사이언스, MDPI, 키움증권

1세대 압타머 vs 2세대 압타머

	1세대 압타머	2세대 압타머
	천연 핵산(비변형 핵산)	변형 핵산
성공률	10% 미만	80% 이상
결합력	미흡 (Kd ~200nM)	우수 (Kd 20nM 이하)
결합 지속시간	10분 미만	30분 이상
	SELEX	ViroSELEX
단백질 형태	비원형	원형
압타머 특이도	중간	높음
압타머 성공률	높음	높음

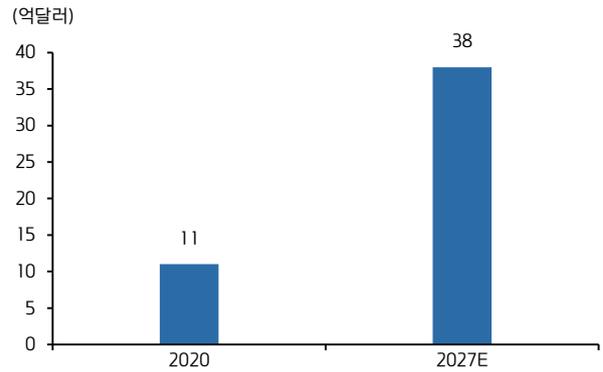
자료: 압타머사이언스, 키움증권

글로벌 체외진단 시장 규모



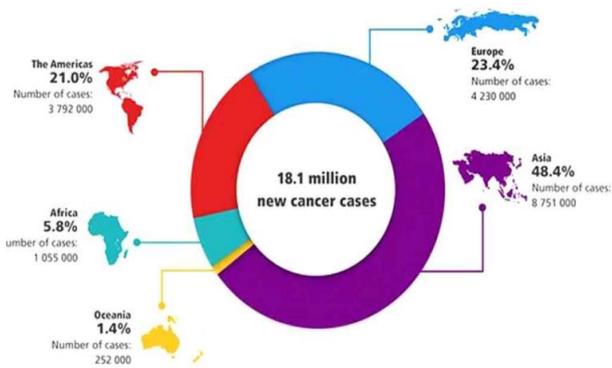
자료 : 생명공학정책연구센터, 키움증권

글로벌 액체생검 시장 규모



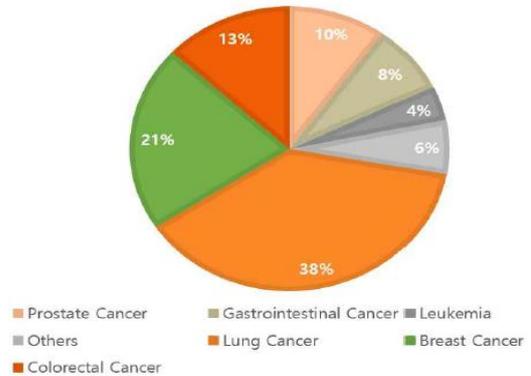
자료 : Global Industry Analytics(2021), 키움증권

글로벌 지역별 암 발병률 비교



자료 : iHealthcare Analyst, NICE평가정보, 키움증권

액체생검 시장 주요 암종 비율



자료 : Future Market Insights(2020), 키움증권

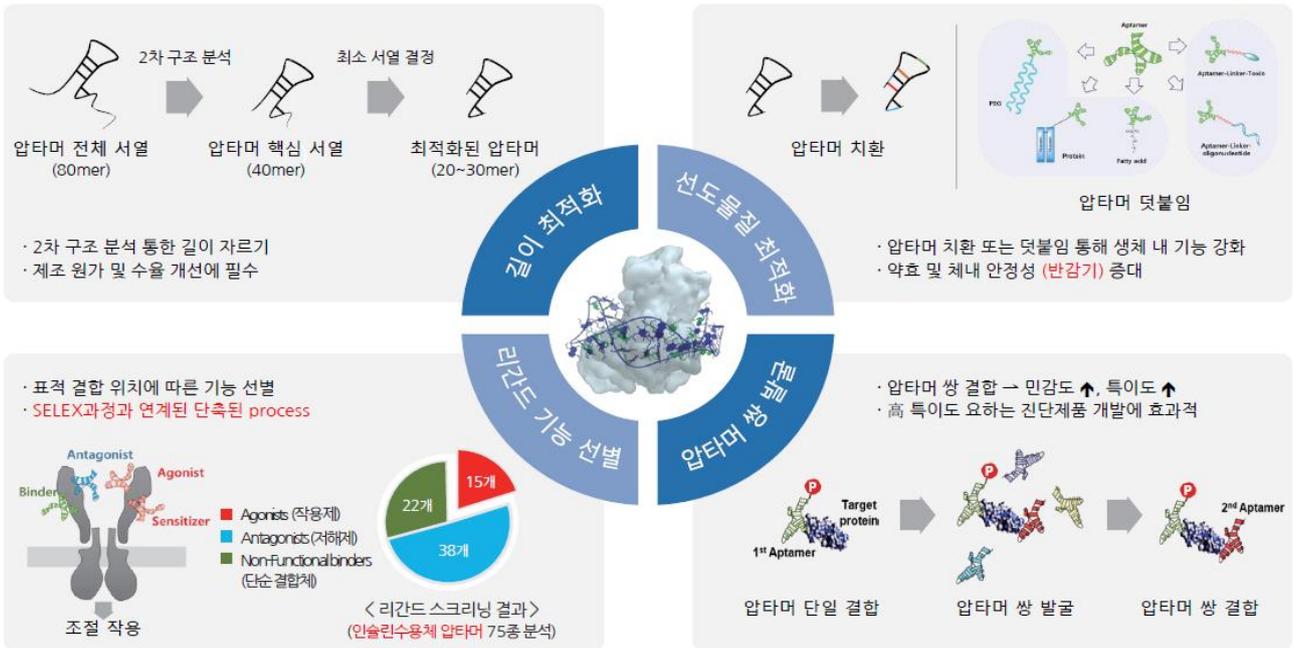
폐암 조기진단 키트 비교

oncimmune® LEADING EARLY CANCER DETECTION	epigenomics	제조사	APTAMER SCIENCES
EarlyCDT®-Lung	Epi-prolung®	제품명	AptoDetect™- Lung
자가항체 7종	메틸화 유전자 2종	바이오마커	단백질 7종
20µl (serum, plasma)	3,500µl (plasma)	검체 사용량	5µl (serum)
41% / 91% ^{주1)}	67% / 90%	민감도 / 특이도	75% / 92%
10tests / 키트	32tests / 키트	키트당 검사 시료수	88tests / 키트
국내 없음 CE (2017)	국내 없음 CE (2017)	인허가	국내 식약처 (2017) CE (2018)

※ 주1) Oncimmune사의 EarlyCDT®-Lung은 낮은 민감도에도 불구하고 미국에서 Medicare part B 보험이 적용됨

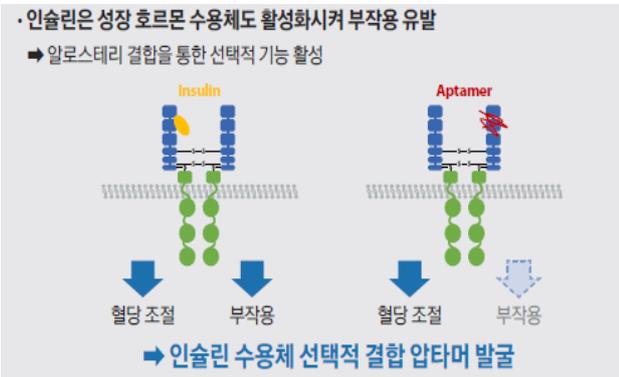
자료 : 애타머사이언스, 키움증권

aptamer사이언스 보유 핵심기술



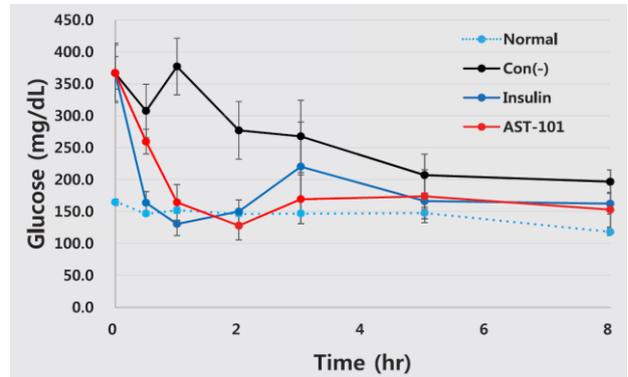
자료: aptamer사이언스, 키움증권

AST-101 작용기전



자료: aptamer사이언스, 키움증권

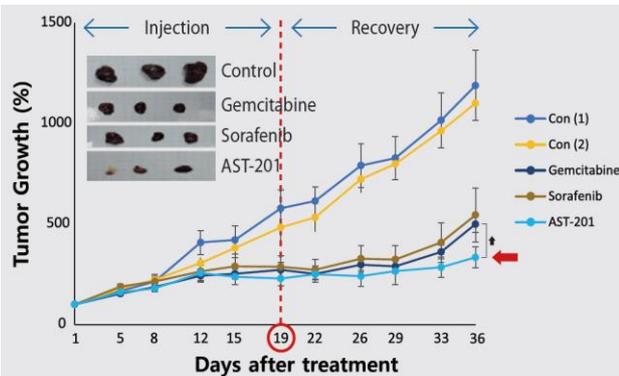
AST-101 단회 투여시 혈당 강하 효능 전임상 데이터



자료: aptamer사이언스, 키움증권

주) Insulin: Lantus®=Sanofi사 인슐린 제제

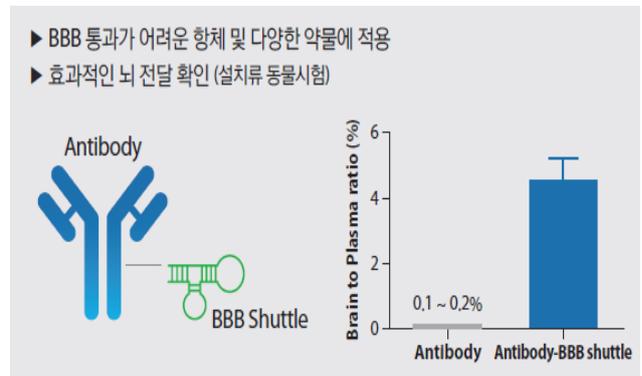
AST-201 암 성장 억제 효능 전임상 데이터



자료: aptamer사이언스, 키움증권

주. Sorafenib=Nexabar® (Bayer), PO=경구투여, IV=정맥주사

BBB(뇌-혈관 장벽) Shuttle aptamer



자료: aptamer사이언스, 키움증권

포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	1	2	3	4	2
매출원가	0	0	0	0	1
매출총이익	1	2	3	4	2
판관비	15	21	37	37	41
영업이익	-14	-19	-34	-33	-39
EBITDA	-12	-18	-32	-30	-36
영업외손익	0	0	-40	-6	1
이자수익	0	0	0	0	1
이자비용	1	0	9	8	0
외환관련이익	0	0	0	0	0
외환관련손실	0	0	0	0	0
종속 및 관계기업손익	0	0	0	0	0
기타	1	0	-31	2	0
법인세차감전이익	-14	-19	-73	-39	-38
법인세비용	0	0	0	0	0
계속사업손익	-14	-19	-73	-39	-38
당기순이익	-14	-19	-73	-39	-38
지배주주순이익	-14	-19	-73	-39	-38
증감 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	NA	100.0	50.0	33.3	-50.0
영업이익 증감율	NA	35.7	78.9	-2.9	18.2
EBITDA 증감율	NA	50.0	77.8	-6.3	20.0
지배주주순이익 증감율	NA	35.7	284.2	-46.6	-2.6
EPS 증감율	NA	적지	적지	적지	적지
매출총이익률(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
영업이익률(%)	-1,400.0	-950.0	-1,133.3	-825.0	-1,950.0
EBITDA Margin(%)	-1,200.0	-900.0	-1,066.7	-750.0	-1,800.0
지배주주순이익률(%)	-1,400.0	-950.0	-2,433.3	-975.0	-1,900.0

재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	45	27	102	75	353
현금 및 현금성자산	4	10	98	72	47
단기금융자산	40	17	3	2	302
매출채권 및 기타채권	1	1	0	0	2
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	0	-1	1	1	2
비유동자산	8	8	8	9	16
투자자산	0	0	0	1	7
유형자산	2	2	5	5	7
무형자산	6	6	2	1	1
기타비유동자산	0	0	1	2	1
자산총계	53	36	110	83	369
유동부채	4	1	180	5	6
매입채무 및 기타채무	0	1	2	3	5
단기금융부채	4	1	44	1	1
기타유동부채	0	-1	134	1	0
비유동부채	6	6	112	9	12
장기금융부채	2	1	54	0	1
기타비유동부채	4	5	58	9	11
부채총계	10	8	293	14	17
지배지분	43	28	-183	69	352
자본금	14	15	11	38	45
자본잉여금	72	75	53	320	638
기타자본	0	0	12	11	8
기타포괄손익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	-43	-62	-260	-299	-339
비지배지분	0	0	0	0	0
자본총계	43	28	-183	69	352

현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	-8	-17	-21	-25	-34
당기순이익	-14	-19	-73	0	-38
비현금항목의 가감	4	3	54	13	7
유형자산감가상각비	1	1	1	2	3
무형자산감가상각비	0	0	1	1	1
지분법평가손익	0	0	0	0	0
기타	3	2	52	10	3
영업활동자산부채증감	1	-1	-1	1	-3
매출채권및기타채권의감소	0	0	0	0	0
재고자산의감소	0	0	0	0	0
매입채무및기타채무의증가	-1	0	0	1	2
기타	2	-1	-1	0	-5
기타현금흐름	1	0	-1	-39	0
투자활동 현금흐름	-41	21	11	-2	-311
유형자산의 취득	-1	-1	-3	-2	-3
유형자산의 처분	0	0	0	0	0
무형자산의 순취득	-1	0	0	0	0
투자자산의감소(증가)	0	0	0	-1	-6
단기금융자산의감소(증가)	-40	23	14	1	-300
기타	1	-1	0	0	-2
재무활동 현금흐름	53	0	98	0	320
차입금의 증가(감소)	-21	0	-1	-1	0
자본금, 자본잉여금의 증감	73	0	0	0	320
자기주식처분(취득)	0	0	0	0	0
배당금지급	0	0	0	0	0
기타	1	0	99	1	0
기타현금흐름	0	0	0	0	0.00
현금 및 현금성자산의 순증가	3	4	87	-26	-25
기초현금 및 현금성자산	3	6	11	98	72
기말현금 및 현금성자산	6	11	98	72	47

자료: 키움증권

투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)					
EPS	-377	-405	-1,446	-631	-496
BPS	970	591	-3,327	954	4,046
CFPS	-264	-347	-392	-424	-408
DPS	0	0	0	0	0
주당배수(배)					
PER	NA	NA	NA	NA	NA
PER(최고)	NA	NA	NA	NA	NA
PER(최저)	NA	NA	NA	NA	NA
PBR	NA	NA	NA	NA	6.67
PBR(최고)	NA	NA	NA	NA	NA
PBR(최저)	NA	NA	NA	NA	NA
PSR	NA	NA	NA	NA	915.88
PCFR	NA	NA	NA	NA	NA
EV/EBITDA	NA	NA	NA	NA	NA
주요비율(%)					
배당성향(% , 보통주, 현금)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당수익률(% , 보통주, 현금)					0.0
ROA	-25.8	-42.5	-101.0	-39.9	-17.0
ROE	-31.7	-53.0	95.0	68.1	-18.2
ROIC	-158.8	-226.2	56.8	53.7	-619.8
매출채권회전율	4.1	2.8	8.5	39.7	1.8
재고자산회전율				20.0	7.0
부채비율	22.9	27.1	-160.2	19.9	5.0
순차입금비율	-90.7	-89.3	1.6	-105.8	-98.6
이자보상배율	-10.5	-102.3	-3.7	-4.0	-535.9
총차입금	6	2	98	1	1
순차입금	-39	-25	-3	-73	-347
NOPLAT	-12	-18	-32	-30	-36
FCF	-13	-20	-37	-31	-42

Compliance Notice

- 당사는 10월 21일 현재 '애타머사이언스 (291650)' 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- '애타머사이언스'는 2020년 9월 16일 당사가 주관회사로 코스닥에 상장시킨 법인입니다.

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.

투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상

투자등급 비율 통계 (2020/10/01~2021/09/30)

매수	중립	매도
97.63%	2.37%	0.00%