

# 마크로젠 (038290)

## 제약/바이오



서미화

Ph. D  
02 3770 5595  
mihwa.seo@yuantakorea.com

투자 의견	<b>Not Rated</b>
목표주가	<b>N.A</b>
현재주가 (12/23)	<b>23,150원</b>

시가총액	2,455억원
총발행주식수	10,605,454주
60일 평균 거래대금	18억원
60일 평균 거래량	76,075주
52주 고	38,250원
52주 저	21,000원
외인지분율	4.89%
주요주주	서정선 외 4 인 9.96%

주가수익률(%)	1개월	3개월	12개월
절대	2.9	(4.5)	(18.5)
상대	0.7	(4.9)	(15.2)
절대(달러환산)	4.2	(2.1)	(21.4)

## 유전체 분석 특화 기업

### 사업 개요

마크로젠은 유전자 및 유전체 분석, 올리고 합성, 마이크로어레이 서비스를 주요 사업으로 하고 있다. 2019년 3Q 누적 매출액(881억원) 중 88% 시퀀싱, 10% 마이크로어레이 및 올리고 합성, 2% 유전자조작 마우스 서비스, 1% 기타 매출로 구성되었다. 현재 주 고객층은 대학, 연구소 등으로 리서치를 수행하는 기관에서의 수요가 높은 상황이다. 리서치 시장 점유율은 약 50-60% 정도로 시장 점유율 1위로 추정된다. 2019년 1분기 기준 해외 매출 비중이 60% 이상으로 국내 보다 약간 높은 수준이다. 마크로젠은 한국 본사를 기점으로 미주법인(소마젠), 일본법인, 유럽법인, 싱가포르 법인이 있다.

### 발전하는 해외법인

2004년 12월 설립된 Psomagen(과거 Macrogen Corp.)이라는 미주법을 통해 미국 내 병원을 통한 환자 대상 임상진단시퀀싱 서비스를 진행 중이다. 미국은 국내 대비 규제가 완화되어 있어 서비스가 원활하게 이뤄지고 있다. 최근에는 미국 마이크로바이옴 기업 유바이옴(uBiome)의 특허 및 데이터 자산을 약 83억원에 인수했다. 이로써 향후 마이크로바이옴 연구 및 서비스도 이어나갈 예정이다. 소마젠은 지난달 국내 코스닥 기술특례상장을 위한 예비심사를 청구한 상황이다.

### 관건은 유전체 분석 관련 규제의 변화

글로벌 기업 23andMe와 Ancestry는 개인유전체분석 및 혈통찾기를 통한 사업을 활발히 진행 중이다. 마크로젠 또한 리서치분야에서의 시퀀싱 서비스를 확대하여 개인분석 및 진단 사업의 확대를 지속적으로 준비해 왔다. 올해 상반기 송도시민 2천명 대상으로 2년간 DTC 데이터를 모아 유효성을 검증하는 규제 샌드박스 1호 시범사업에 선정되었다. 하지만 국내는 아직 제도적인 제약이 많아 보인다. DTC사업 및 추후 확장 가능한 암진단을 포함하는 PGS 사업 등의 확대에는 규제 변화가 필수적일 것으로 보이며, 시간이 필요할 것으로 판단된다.

Forecasts and valuations (K-IFRS 개별)

(억원, 원, %, 배)

결산 (12월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
매출액	518	649	677	715	847
영업이익	34	46	36	26	47
지배순이익	40	74	51	179	47
PER	61.2	44.6	62.2	14.9	85.8
PBR	3.6	4.3	3.8	2.5	3.0
EV/EBITDA	28.9	40.0	36.3	22.1	43.4
ROE	0.1	10.3	6.8	20.6	4.5

자료: 유안타증권

## 마크로젠: 유전체 분석기업

### 사업 개요

마크로젠은 1997년 6월 설립되어 2000년 2월 코스닥 시장에 상장하였다. 현재 임직원수는 625명으로 R&D 인력이 53%를 차지하고 있다. 고객사에 NGS, CES, Clinical Diagnostics, DTC/PGS, Microarray, Oligo, GEM, CRISPR 등 다양한 서비스를 제공하고 있으며 국내 유전체분석 리서치 시장 점유율은 약 50-60%가 될 것으로 추정된다. 현재까지 153개국, 18,000여 고객에 서비스를 제공하였으며, 유전체 분석을 위한 시퀀싱 장비 등의 CAPA는 글로벌 5위 수준이다. 해외 매출 비중이 60%이상으로 높은 편이며, 소마젠이라는 미주법인을 포함하여 일본법인, 싱가포르법인, 유럽법인이 있다.

[그림 1] 회사개요



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 2] 회사서비스 및 해외법인구성



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 3] 회사현황

MACROGEN(마크로젠) Macroscopic Phenotype of Gene	
설립일	1997년 6월 5일
사업분야	유전자 및 유전체 분석서비스, Oligo, Microarray, GEM
설립자 및 대표이사	- 설립자: 서정선(獨 마크로젠 회장) - 대표이사: 양갑석, Ph.D.
임직원수	625명(R&D 인력 332명(53%), 박사 60명)
회사위치	본사: 서울시 금천구 가산동
기업공개	2000년 2월(KOSDAQ)
발행주식수	10,605,454주

자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 4] 설립자(서정선) 이력



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

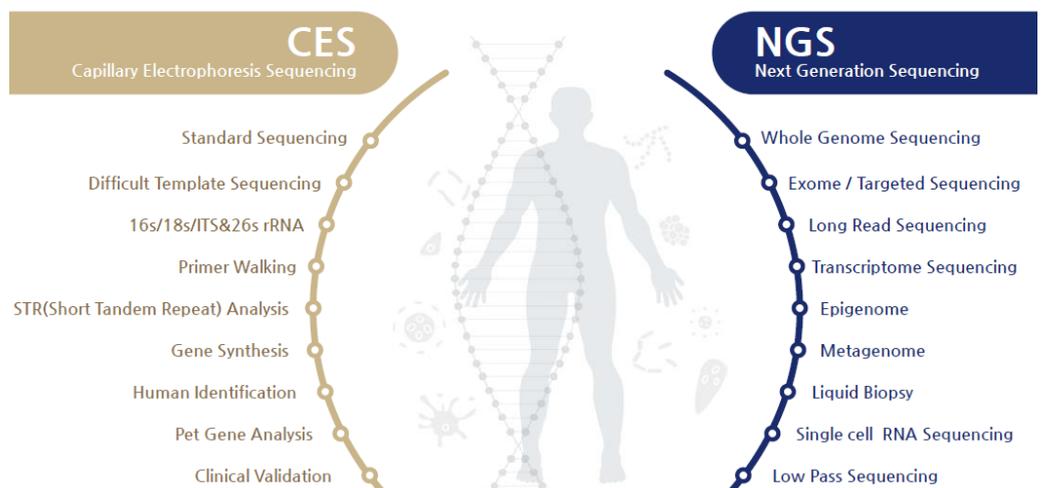
## 주요기술: 유전체 분석기술

유전체분석기술은 질병의 예측부터 치료의 수단으로까지 확대될 수 있는 범주에 있다. DTC/PGS 서비스를 통해서도 질환이 걸릴 수 있는 확률을 예측하여 미리 예방할 수 있으며, 치료 전에는 질환의 원인이 되는 유전자변이를 확인하여 맞춤형치료제를 처방할 수 있다. 따라서 질환에 걸린사람 뿐만 아니라 일반인에게도 서비스가 가능하다. 제약사 입장에서 바이오마커 발굴을 위한 수단으로도 사용가능한데 최근에는 유전자 변이에 따른 치료제 개발에 대한 임상 디자인이 많이 나오고 있고, 바이오마커를 이용한 임상은 그 성공률도 높기 때문에 선호되고 있다.

## 적용범위: 리서치

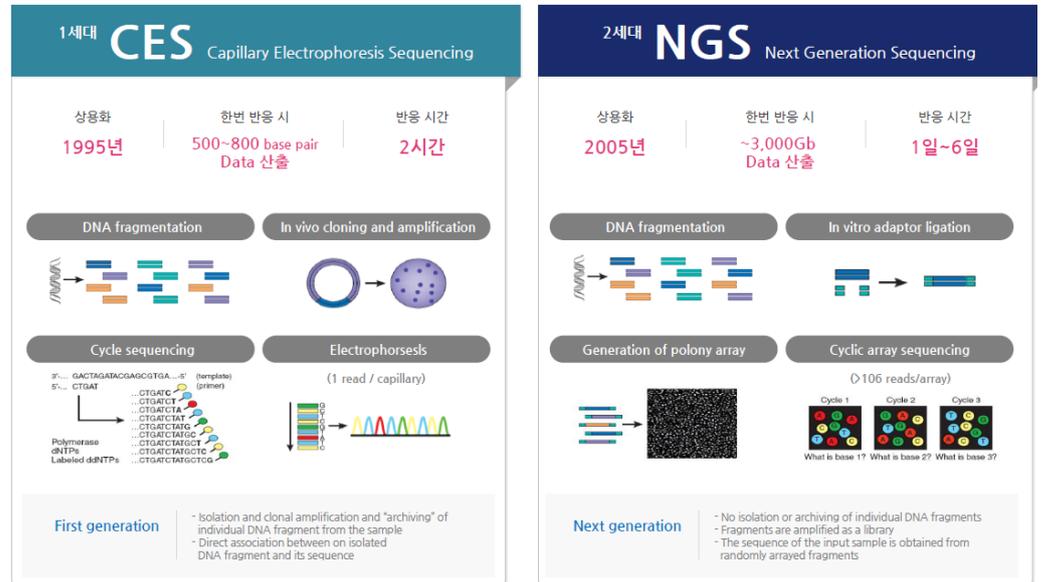
NGS, 마이크로어레이를 통해 유전자의 발현 패턴을 분석해주는 서비스를 주로 하고 있으며, 유전자조작마우스 서비스 및 올리고 합성에 대한 서비스도 제공하고 있다.

[그림 5] 서비스 가능한 리서치 시퀀싱



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 6] 유전체 분석기술



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 7] 마크로젠이 보유한 유전체 분석 플랫폼



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

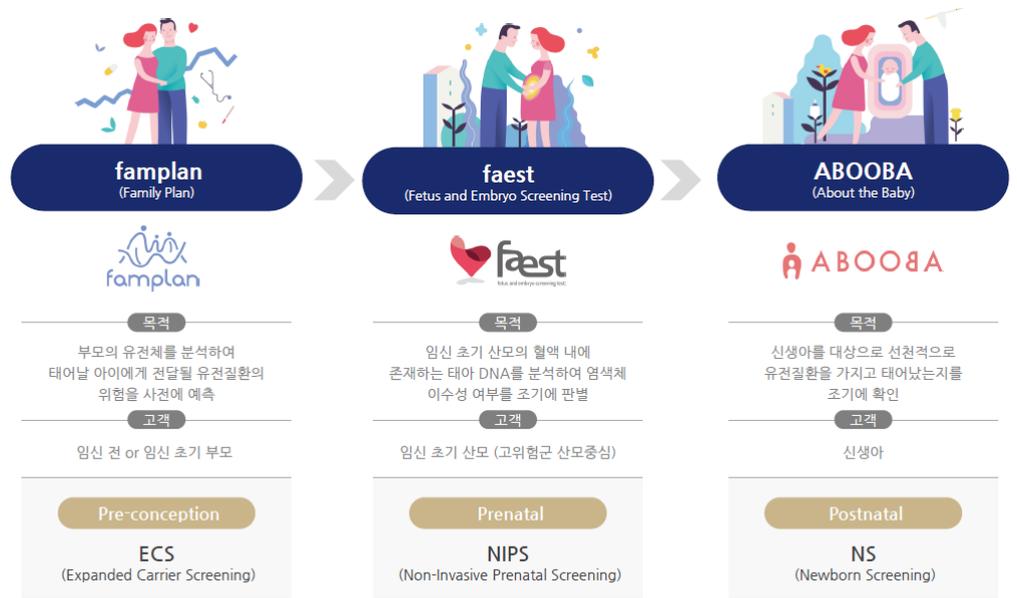
### 적용범위: 진단 시퀀싱 서비스와 개인유전체 분석 서비스

임상 진단 시퀀싱 서비스의 경우 그 종류는 다양하나, 아직 실적에 큰 비중을 차지할 만큼은 아니다. 이유는 아직까지 임상 진단 시퀀싱 서비스가 확대되어있지 않고 고객이 제한적이며, 기업이 직접적으로 고객에 판매하는 시스템이 아닌 경우가 많기 때문이다. 이 부분은 규제 변화가 필요한 부분이며 따라서 시간을 갖고 지속적으로 지켜봐야 할 부분이다.

임상 진단 시퀀싱 서비스는 산부인과 및 소아과와 연계되어 판매되고 있는 famplan, faest, ABOOBA가 있으며, 태어날 아기의 유전질환의 위험도를 예측하거나, 태아 또는 신생아의 유전질환을 조기에 판별할 수 있다. 캔서패널은 일반인에게는 유전적으로 암 발생 위험이 높은 60여 개의 유전자 변이를 분석해주고, 환자에게는 유전자변이에 집중하여 동반진단 서비스, 예후 및 전이 가능성 등을 확인하는데 사용된다.

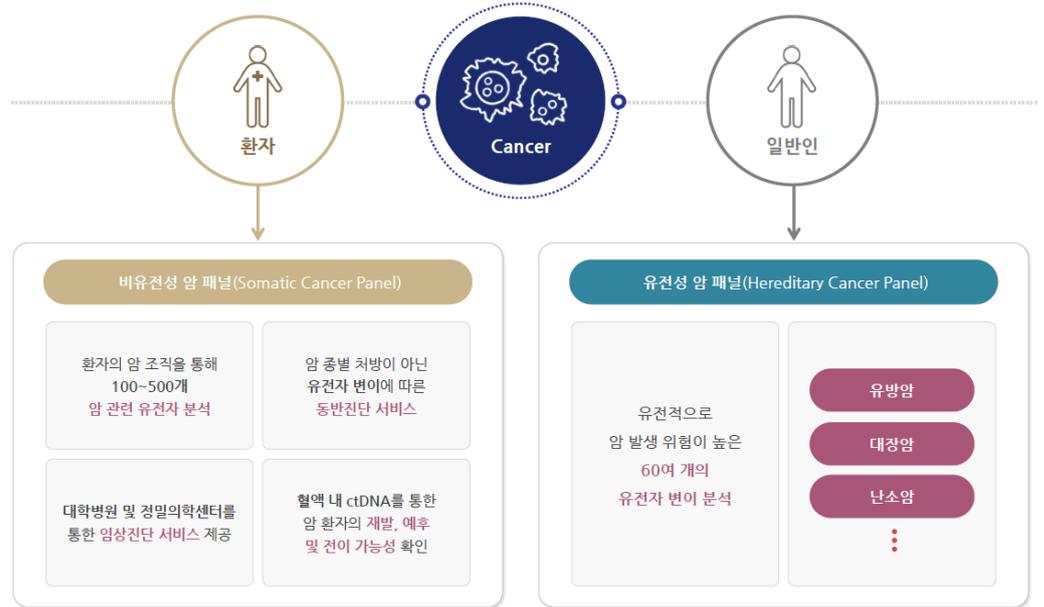
개인고객이 직접 구매하여 서비스를 받을 수 있는 개인유전체 분석 서비스는 마이지놈스토리와 마이바이옴스토리가 있다. 마이지놈스토리는 14개 항목에 대한 정보를 제공하는 DTC와 질병예측을 추가로 포함하는 버전이 있다. 마이바이옴스토리는 장내 미생물을 분석을 바탕으로 장 건강 관리에 대한 정보를 제공해 준다.

[그림 8] 임상 진단 시퀀싱 서비스: 산부인과 및 소아과 연계



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 9] 임상 진단 시퀀싱 서비스: 캔서 패널



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

[그림 10] 개인유전체 분석 서비스



자료: 마크로젠, 유안타증권 리서치센터

마크로젠 (038290) 추정재무제표 (K-IFRS)

결산 (월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
<b>매출액</b>	<b>518</b>	<b>649</b>	<b>677</b>	<b>715</b>	<b>847</b>
매출원가	313	401	419	434	525
매출총이익	205	249	258	281	322
판매비	171	202	222	255	275
<b>영업이익</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>47</b>
EBITDA	69	69	73	83	75
영업외손익	7	14	26	183	6
외환관련손익	-1	11	16	-26	7
이자손익	3	4	7	4	15
관계기업관련손익	0	0	0	208	-30
기타	5	-1	3	-2	13
법인세비용차감전순이익	41	60	62	209	53
법인세비용	1	-14	11	30	6
계속사업순이익	40	74	51	179	47
중단사업순이익	0	0	0	0	0
당기순이익	40	74	51	179	47
<b>지배지분순이익</b>	<b>40</b>	<b>74</b>	<b>51</b>	<b>179</b>	<b>47</b>
포괄손익	38	74	54	183	45
지배지분포괄이익	38	74	54	183	45

주: 영업이익의 산출 기준은 기존 k-GAAP과 동일. 즉, 매출액에서 매출원가와 판매비만 차감

결산 (월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
<b>유동자산</b>	<b>706</b>	<b>821</b>	<b>856</b>	<b>1,149</b>	<b>1,259</b>
현금및현금성자산	76	31	181	390	238
매출채권 및 기타채권	171	284	205	197	219
재고자산	61	100	109	125	183
비유동자산	449	465	566	523	474
유형자산	313	269	274	280	271
관계기업등 지분관련자산	76	72	107	86	89
기타투자자산	12	28	62	64	26
<b>자산총계</b>	<b>1,155</b>	<b>1,285</b>	<b>1,422</b>	<b>1,672</b>	<b>1,733</b>
유동부채	151	214	573	630	435
매입채무 및 기타채무	44	55	88	71	137
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기부채	0	0	0	0	0
비유동부채	320	318	22	18	15
장기차입금	0	0	0	0	0
사채	292	293	0	0	0
<b>부채총계</b>	<b>471</b>	<b>532</b>	<b>595</b>	<b>647</b>	<b>450</b>
지배지분	684	753	828	1,025	1,283
자본금	29	45	45	47	53
자본잉여금	512	513	522	598	892
이익잉여금	142	216	270	453	498
비지배지분	0	0	0	0	0
<b>자본총계</b>	<b>684</b>	<b>753</b>	<b>828</b>	<b>1,025</b>	<b>1,283</b>
순차입금	-467	-429	-528	-814	-787
총차입금	293	293	296	297	0

결산 (월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
<b>영업활동 현금흐름</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>268</b>	<b>154</b>	<b>132</b>
당기순이익	40	74	51	179	47
감가상각비	69	68	71	81	72
외환손익	-2	-7	-14	9	1
종속, 관계기업 관련손익	0	0	0	0	0
자산부채의 증감	-58	-94	139	45	-1
기타현금흐름	22	7	20	-160	13
<b>투자활동 현금흐름</b>	<b>-341</b>	<b>-81</b>	<b>-130</b>	<b>48</b>	<b>-193</b>
투자자산	-21	6	-46	224	-50
유형자산 증가 (CAPEX)	211	83	126	93	59
유형자산 감소	0	0	3	0	3
기타현금흐름	-531	-170	-213	-269	-205
<b>재무활동 현금흐름</b>	<b>182</b>	<b>-11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>-90</b>
단기차입금	0	0	0	0	0
사채 및 장기차입금	190	0	0	0	0
자본	0	11	9	77	0
현금배당	0	0	0	0	0
기타현금흐름	-8	-22	2	-69	-90
연결범위변동 등 기타	0	0	2	-2	-1
<b>현금의 증감</b>	<b>-87</b>	<b>-45</b>	<b>150</b>	<b>209</b>	<b>-151</b>
기초 현금	162	76	31	181	390
기말 현금	76	31	181	390	238
NOPLAT	34	47	36	26	47
FCF	256	104	374	247	180

자료: 유안타증권

주: 1. EPS, BPS 및 PER, PBR은 지배주주 기준임

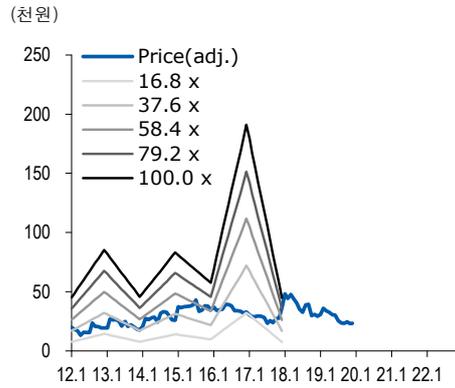
2. PER 등 valuation 지표의 경우, 확정치는 연평균 주가 기준, 전망치는 현재주가 기준임

3. ROE, ROA의 경우, 자본, 자산 항목은 연초, 연말 평균을 기준으로 함

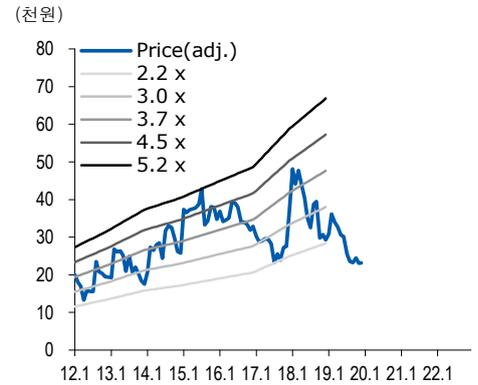
결산 (월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
EPS	456	831	574	1,912	449
BPS	7,747	8,539	9,319	11,261	12,809
EBITDAPS	785	781	820	890	710
SPS	5,869	7,311	7,578	7,623	8,034
DPS	0	0	0	0	0
PER	61.2	44.6	62.2	14.9	85.8
PBR	3.6	4.3	3.8	2.5	3.0
EV/EBITDA	28.9	40.0	36.3	22.1	43.4
PSR	4.8	5.1	4.7	3.7	4.8

결산 (월)	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
매출액 증가율 (%)	9.0	25.3	4.2	5.6	18.6
영업이익 증가율 (%)	-22.6	35.8	-22.5	-28.2	83.5
지배순이익 증가율 (%)	-45.2	83.2	-30.5	249.6	-73.6
매출총이익률 (%)	43.9	39.6	38.3	38.1	39.3
영업이익률 (%)	9.3	6.6	7.2	5.3	3.6
지배순이익률 (%)	15.5	7.8	11.4	7.6	25.1
EBITDA 마진 (%)	10.9	13.4	10.7	10.8	11.7
ROIC	10.0	10.9	9.2	8.4	16.7
ROA	3.9	6.6	4.0	12.3	2.9
ROE	6.2	10.7	6.8	20.6	4.5
부채비율 (%)	68.9	70.6	71.9	63.2	35.0
순차입금/자기자본 (%)	-68.4	-56.9	-63.8	-79.5	-61.4
영업이익/금융비용 (배)	10.1	6.2	4.7	3.7	0.0

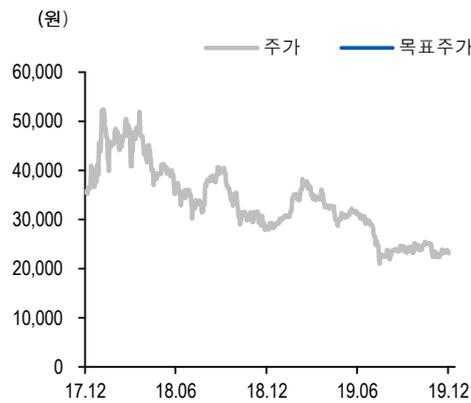
P/E band chart



P/B band chart



마크로젠 (038290) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2019-12-26	Not Rated	-	1년		
2019-02-19	Not Rated	-	1년		

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가\* - 목표주가) / 목표주가 X 100

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

구분	투자의견 비율(%)
Strong Buy(매수)	0.6
Buy(매수)	85.9
Hold(중립)	13.5
Sell(비중 축소)	0.0
합계	100.0

주: 기준일 2019-12-22

※ 해외 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자: 서미화)
- 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.