삼양바이오팜 (0120G0)

하현수 제약/바이오
hyunsoo.ha@yuantakorea.com
조계철 Research Assistant
gyecheol.jo@yuantakorea.com

차세대 전달체 플랫폼 기대

고분자-지질 하이브리드 전달체

삼양바이오팜의 유전자 전달체 플랫폼인 SENS는 생분해성 고분자와 이온성 지질을 같이 사용하는 전달체로 고분자를 통해 반복 투여가 가능하면서 이온화 지질을 통해 조직 선택성과 효율적인 RNA 봉입 효과. siRNA, ASO 등 다양한 RNA 모달리티에 적용 가능하며, 적용 모달리티 서열 크기에 상관없이 균일한 입자 제조 가능.

유전자 전달체로 viral vector나 LNP가 많이 사용되고 있으나 면역원성으로 인해 다회 투약 시 면역 반응으로 인한 부작용 및 약물 지속성 한계. 선택성이 높으면서 면역원성이 낮은 전달체 기술 경쟁력 높을 것으로 전망.

반복 투여에도 효과 유지

동물 모델에서 SENS 전달체를 투약 받은 그룹에서는 ADA(항 약물 항체)가 발견되지 않았으나, LNP 투약 그룹에서는 10주차부터 ADA 검출. 단백질 발현에서도 SENS를 전달체로 사용한 그룹에서는 반복 투여에도 일정한 단백질 발현을 보인 반면, LNP를 전달체로 사용한 그룹에서는 반복적인 투여에 따라 단백질 발현량 감소 확인.

안전성에서도 LNP 투약 그룹에서는 일부 실험 개체 사망이 확인되었으나, SENS를 전달체로 투여 받은 그룹에서는 5회 투약까지 모든 개체가 생존했으며, 장기별 독성 평가에서도 유의미한 이상 지표를 보이지 않으면서 안전성 확인. 유전자 치료제나 in-vivo CAR-T 등에서 전달체로 인한 면역 반응이 부작용으로 이어질 수 있어 안전성 높은 전달체에 대한 관심은 클 것으로 판단. 임상 단계에서 안전성 확인 시 플랫폼 가치 크게 증가할 것으로 기대.

NOT RATED (I)

목표주가	- 원 (I)
직전 목표주가	- 원
현재주가 (5/22)	63,200원
상승여력	-

시가총액	4,699억원
총발행주식수	7,435,870주
60일 평균 거래대금	95억원
60일 평균 거래량	100,566주
52주 고/저	142,700원 / 30,200원
외인지분율	4.56%
배당수익률	0.00%
주요주주	김원 외 27 인

주가수익률 (%)	1개월	3개월	12개월
절대	(19.7)	(33.8)	0.0
상대	(34.3)	(51.0)	0.0
절대 (달러환산)	(21.9)	(36.9)	0.0

Forecasts and valuations (K-IFRS 별도) (억원, 원, %, 배)

결산 (12월)	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	-	-	-	286
영업이익	-	-	-	27
지배순이익	-	-	-	22
PER	-	-	-	32.6
PBR	-	-	-	1.9
EV/EBITDA	-	-	-	76.3
ROE	-	-	-	1.9

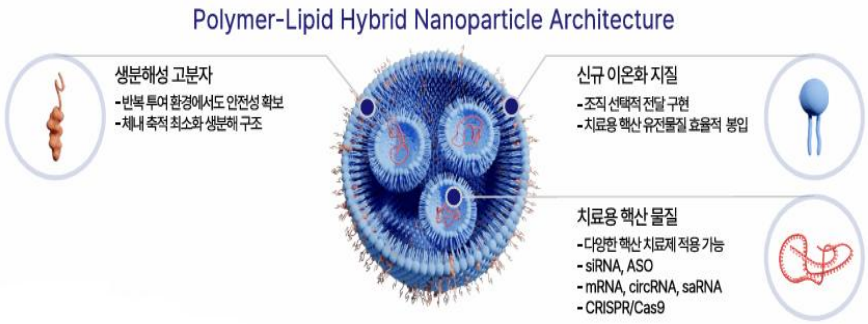
자료: 유안타증권

SENS: 고분자-지질 하이브리드

삼양바이오팜의 유전자 전달 플랫폼인 SENS는 생분해성 고분자 물질과 이온화 지질을 동시에 사용하는 전달체로 고분자 물질을 통해 면역원성을 낮춰 반복 투여가 가능하도록 설계되었다. 이온화 지질은 조직 선택성을 높이며, 효율적인 RNA 봉입이 가능하며 다양한 RNA 모달리티에 적용 가능할 것으로 보인다.

유전자 전달체로 viral vector와 LNP가 보편적으로 사용되고 있으나 한계가 있다. Viral vector는 면역 반응으로 인해 여러 번 투약이 어려우며, 사용되는 virus에 따라 삽입 가능한 유전자 크기가 제한적이기 때문에 적용 가능한 질환 및 유전자가 제한적이다. LNP는 삽입 가능한 유전자 크기에는 제한이 없으나 대부분 간으로 축적이 발생하며 이를 피하기 위해 이온화 지질 등이 활용되고 있다. 그러나 LNP에서도 PEG, PC 등 사용되는 지질에 대한 항체 발생 가능성이 있어 반복 투여 시 효과 및 지속성이 낮아지는 한계가 있다.

SENS 구조 및 물질 역할



자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

Viral vector, LNP 와 SENS 비교

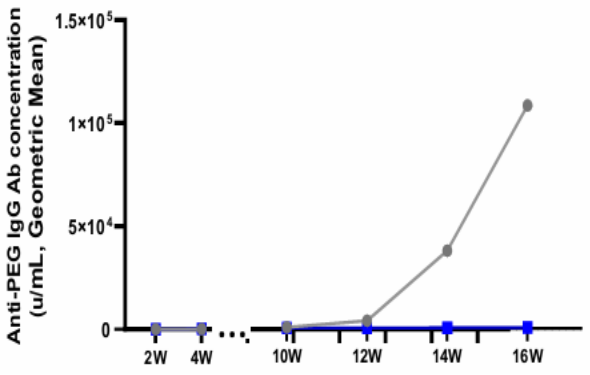
구분	SENS	Viral vector	LNP
면역원성	PEG/PC 항체 생성 회피	항체 유도 면역 반응 유발	PEG/PC 항체 생성 가능
반복 투여	반복 투여 가능	제한적	제한적
페이로드	다양한 RNA(~11kb)	Virus 에 따라 차이(AAV; ~4.5kb)	다양한 RNA
선택성	간, 비장, 폐, 뇌 등	간, 뇌, 근육	간, 폐

자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

반복 투여에도 효과 유지

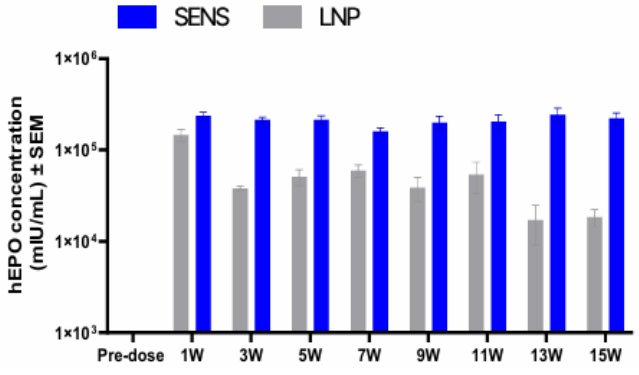
SENS 플랫폼은 동물 실험 대상 반복 투여에도 ADA(Anti-drug antibodies)가 생성되지 않았으며, 단백질 발현 유지가 확인되었다. LNP 투약 마우스에서는 10주차 이후 PEG 항체가 검출되었으나 SENS 투약 마우스에서는 16주차 시점까지 PEG 항체는 검출되지 않으면서 반복 투여가 가능할 것으로 보인다. 단백질 발현에서도 SENS 플랫폼이 적용된 그룹에서는 15주차까지 안정적인 단백질 발현을 보였으나 LNP를 투약 받은 그룹에서는 2번째 투약부터 단백질 발현이 감소했으며, 투약 횟수가 증가하면서 발현량 감소는 더욱 커졌다.

반복 투여 시 ADA 반응



자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

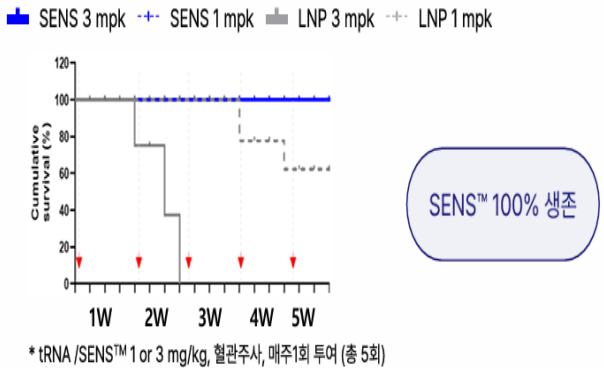
반복 투여 시 단백질 발현



자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

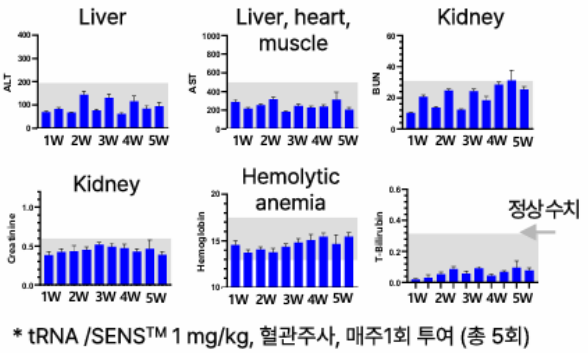
전달체에 대한 면역 반응은 간손상 등을 일으킬 수 있으며, 사망으로 이어지기도 한다. Elevydis는 간부전으로 인한 사망 이후 초기 투약 시 면역 반응을 억제하기 위해 sirolimus를 동반 투약하는 임상 코호트를 진행 중에 있다. LNP를 전달체로 한 CRISPR 치료제인 nex-z에서도 간부전이 발생하며 임상이 중단된 바 있다. 동물 실험에서 LNP 투약군에서 일부 사망이 발생한 것과 달리 SENS 투약군에서는 5주차까지 모든 개체가 생존했다. 임상에서 안전성이 확인될 경우 반복 투약이 필요한 질환 및 모달리티에서 활용 가능성이 클 것으로 기대한다.

다회 투여시 생존율



자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

장기별 독성 평가



자료: 삼양바이오팜, 유안타증권 리서치센터

삼양바이오팜 (0120G0) 추정재무제표 (K-IFRS 별도)

손익계산서					(단위: 억원)
결산(12월)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	-	-	-	-	**286**
매출원가	-	-	-	-	140
매출총이익	-	-	-	-	146
판관비	-	-	-	-	119
영업이익	-	-	-	-	**27**
EBITDA	-	-	-	-	56
영업외손익	-	-	-	-	2
외환관련손익	-	-	-	-	2
이자손익	-	-	-	-	0
관계기업관련손익	-	-	-	-	0
기타	-	-	-	-	0
법인세비용차감전순손익	-	-	-	-	29
법인세비용	-	-	-	-	7
계속사업순손익	-	-	-	-	22
중단사업순손익	-	-	-	-	0
당기순이익	-	-	-	-	22
지배지분순이익	-	-	-	-	**22**
포괄순이익	-	-	-	-	22
지배지분포괄이익	-	-	-	-	22

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

현금흐름표					(단위: 억원)
결산(12월)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-	-	-	-	**98**
당기순이익	-	-	-	-	22
감가상각비	-	-	-	-	27
외환손익	-	-	-	-	2
종속,관계기업관련손익	-	-	-	-	0
자산부채의 증감	-	-	-	-	39
기타현금흐름	-	-	-	-	6
투자활동 현금흐름	-	-	-	-	**-75**
투자자산	-	-	-	-	0
유형자산 증가 (CAPEX)	-	-	-	-	-67
유형자산 감소	-	-	-	-	0
기타현금흐름	-	-	-	-	-8
재무활동 현금흐름	-	-	-	-	**-10**
단기차입금	-	-	-	-	-8
사채 및 장기차입금	-	-	-	-	0
자본	-	-	-	-	0
현금배당	-	-	-	-	0
기타현금흐름	-	-	-	-	-2
연결범위변동 등 기타	-	-	-	-	2
현금의 증감	-	-	-	-	**15**
기초 현금	-	-	-	-	282
기말 현금	-	-	-	-	297
NOPLAT	-	-	-	-	**27**
FCF	-	-	-	-	**29**

재무상태표					(단위: 억원)
결산(12월)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	-	-	-	-	**1,709**
현금및현금성자산	-	-	-	-	297
매출채권 및 기타채권	-	-	-	-	279
재고자산	-	-	-	-	430
비유동자산	-	-	-	-	1,683
유형자산	-	-	-	-	1,462
관계기업등 지분관련자산	-	-	-	-	0
기타투자자산	-	-	-	-	5
자산총계	-	-	-	-	**3,393**
유동부채	-	-	-	-	1,015
매입채무 및 기타채무	-	-	-	-	223
단기차입금	-	-	-	-	702
유동성장기부채	-	-	-	-	77
비유동부채	-	-	-	-	30
장기차입금	-	-	-	-	0
사채	-	-	-	-	0
부채총계	-	-	-	-	**1,045**
지배지분	-	-	-	-	2,347
자본금	-	-	-	-	37
자본잉여금	-	-	-	-	2,290
이익잉여금	-	-	-	-	22
비지배지분	-	-	-	-	0
자본총계	-	-	-	-	**2,347**
순차입금	-	-	-	-	**-199**
총차입금	-	-	-	-	780

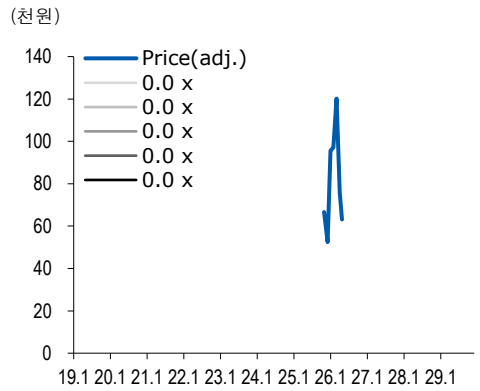
Valuation 지표					(단위: 원, 배, %)
결산(12월)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
EPS	-	-	-	-	1,861
BPS	-	-	-	-	31,593
EBITDAPS	-	-	-	-	469
SPS	-	-	-	-	2,379
DPS	-	-	-	-	0
PER	-	-	-	-	**32.6**
PBR	-	-	-	-	**1.9**
EV/EBITDA	-	-	-	-	**76.3**
PSR	-	-	-	-	**25.5**

재무비율					(단위: 배, %)
결산(12월)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액 증가율 (%)	-	-	-	-	**0.0**
영업이익 증가율 (%)	-	-	-	-	**0.0**
지배순이익 증가율 (%)	-	-	-	-	**0.0**
매출총이익률 (%)	-	-	-	-	51.0
영업이익률 (%)	-	-	-	-	**9.4**
지배순이익률 (%)	-	-	-	-	7.8
EBITDA 마진 (%)	-	-	-	-	19.7
ROIC	-	-	-	-	2.7
ROA	-	-	-	-	1.3
ROE	-	-	-	-	**1.9**
부채비율 (%)	-	-	-	-	44.5
순차입금/자기자본 (%)	-	-	-	-	-8.5
영업이익/금융비용 (배)	-	-	-	-	7.5

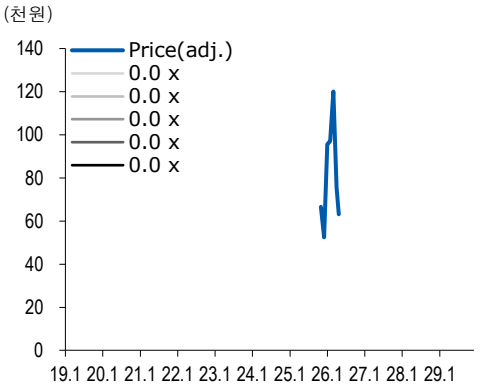
자료: 유안타증권

주: 1. EPS, 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

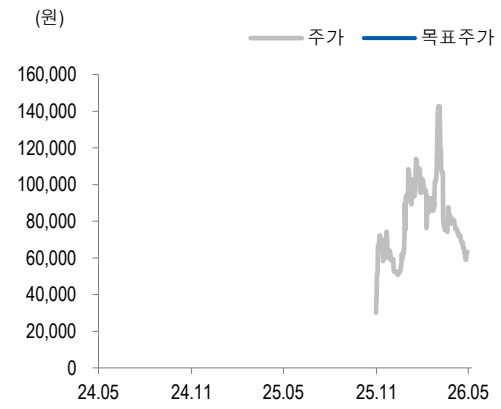
P/E band chart



P/B band chart



삼양바이오팜 (0120G0) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2026-05-26	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)	95.6
Hold(중립)	4.4
Sell(비중축소)	0
합계	100.0

주: 기준일 2026-05-25

※해외 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외

Appendix

- 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: 15%이상, Hold: -15% 미만 ~ +15% 미만, Sell: -15%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.