



Not Rated

현재주가(07.29) 24,700원

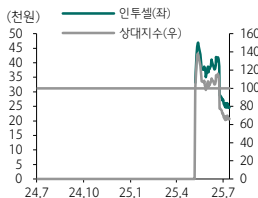
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	804.45
52주 최고/최저(원)	46,900/24,500
시가총액(십억원)	366.7
시가총액비중(%)	0.09
발행주식수(천주)	14,847.6
60일 평균 거래량(천주)	1,168.5
60일 평균 거래대금(십억원)	44.3
외국인지분율(%)	2.07
주요주주 지분율(%)	
박태교 외 13 인	25.71

Consensus Data

	2025	2026
매출액(십억원)	N/A	N/A
영업이익(십억원)	N/A	N/A
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	N/A	N/A
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data

(십억원, %, 배, 원)

투자지표	2021	2022	2023	2024
매출액	0	0	0	0
영업이익	0	0	0	0
세전이익	0	0	0	0
순이익	0	0	0	0
EPS	0	0	0	0
증감률	N/A	N/A	N/A	N/A
PER	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	0.0	0.0	0.0	0.0
BPS	0	0	0	0
DPS	0	0	0	0



Analyst 김선아 seon.kim@hanafn.com
RA 유창근 changkeun.yoo@hanafn.com

하나증권 리서치센터

2025년 07월 30일 | 기업분석_기업분석(Report)

인투셀 (287840)

특허로 트집 잡기 그만, 중요한 것은 OHPAS다

Nexatecan은 30개 이상의 후보물질 집단, NxT3 외 다른 후보물질도 많다

양사가 공개한 내용에 의하면 NxT3만 문제된 것이고 나머지 후보 물질에 대해서는 문제가 없는 것으로 보인다. 그렇다면 후보 물질 중 NxT3 보다 더 좋은 물질이 발견 되는 경우 모든 문제는 해결된다. 회사가 새롭게 공개한 데이터에 의하면 신규 후보 물질 중에 NxT3 보다 우수한 것이 존재하는 것으로 보인다. 또 iso-Nexatecan이라는 개량된 플랫폼으로 신규 후보 물질을 확대해 나가는 중이다. 특허 침해 여부는 물질 하나하나에 대해 특허권 권리범위를 대조하여 판단한다. 따라서 NxT3 외 아무 문제가 없다면 이번 Nexatecan 플랫폼 관련 이슈는 큰 문제가 아니다.

중요한 것은 OHPAS 링커, Nexatecan도 OHPAS 링커가 있어야 구현 가능

이슈가 되고 있으니 짚어보는 것이지, NxT3에 대해서 깊게 알 필요도 없다. 왜냐하면 이 회사가 가진 중요한 기술은 OHPAS 링커이기 때문이다. Nexatecan도 애초에 OHPAS 링커가 있었기 때문에 개발할 수 있었던 것이다. OHPAS 링커는 페이로드의 작용기에 제한되지 않고 conjugation이 가능한 것이 매력인 기술이다. Nexatecan은 OHPAS 링커에 연결할 수 있는 페이로드 집단 중 하나에 불과함을 기억하자. 현재 동사는 OHPAS 링커에 기존에 접근이 어려웠던 페이로드인 Duocarmycin을 적용하고, 정상세포에 대한 독성을 낮추기 위한 PMT까지 적용한 ITC-6146RO에 대해 한국과 미국에 임상1상 IND 제출을 준비 중이다. Nexatecan이 아니어도 OHPAS 링커의 우수성은 얼마든지 입증할 수 있다. Nexatecan은 현재로서는 OHPAS 링커 외엔 적용하기 어려운 페이로드이므로 OHPAS 링커의 가치를 높이기 위한 덤인 셈이다.

특허 문제로 시끄러울 때 저가 매수 기회, ADC계 새로운 성장 동력

인투셀은 아직 전임상까지만 검증되어 인체 안전성 평가가 필요하여 개발 초기 단계에 있다. 그러나 다양한 동물 실험 등을 통해 안정성과 암 특이적 효과를 확인하였고, 삼성바이오에피스와의 공동개발 관계를 여전히 유지하고 있다. 그리고 페이로드 한계를 경험하는 와중에 링커와의 중합에 있어서 작용기의 제한이 없는 특성은 ADC 업계의 핵심 솔루션으로 선택될 가능성도 높다. 우수한 선택성과 효과를 입증한 ConjuAll 플랫폼을 보유한 리가캠바이오는 다수의 파트너십을 체결하며 현재 5조 이상의 시가 총액을 형성하고 있다. 어쩌면 아무 문제가 아닐 수 있는 특허 문제로 시끄러운 지금, 가장 저가 매수의 기회일 수도 있다. 하반기 신규 파트너십이나 기존 파트너의 신약 파이프라인 공개로 분위기가 반전될 수 있기를 기대하고, 그럴 역량을 보유한 기업이라 판단하여 지속적으로 관심 있게 지켜볼 것이다.

1. 논란 중인 특허 이슈 코멘트

1) 해당 중국 특허는 심사 중, 3가지 시나리오에 해당

중국 내 등록되기 전까지,
해외 각국 진입 후 등록까지,
아무 것도 확신 불가

7월 10일 특허 논란이 발생했을 때 발간한 자료에서 예상한 바와 같이, 해당 중국 특허는 등록 전인 상태로 보인다. 통상적인 심리 기간을 고려하면 아직 심사 중일 것이고, 중국은 출원일로부터 3년 내 심사청구 할 수 있으니 아직 심사청구 조차 하지 않았을 수도 있다. 따라서 등록 될지, 침해 문제를 일으킬 정도로 넓게 등록 될지 알 수 없는 상태이다. FTO 분석에서 등록 가능성을 평가하여 우려한 대로 등록될 것으로 예측하더라도, NxT3 1개가 문제되어 Nexatecan 플랫폼 후보 물질 전부 침해인 것은 아니다. PCT 출원에 따른 각국 진입 기한은 2025년 8월~10월(국가 마다 다름)이므로 중국 외에 타 국가에 진입할지도 알 수 없는 상황이다. 심사 중이라면 왜 지금 등록을 저지하지 않느냐 궁금할 수도 있는데, 특허청 심사관이 제기하는 거절이유(Office Action)와 출원인의 보정안을 보고 대응 여부를 결정하는 것도 좋은 전략이 될 수 있다. 심사관 선에서 우리에게 유리한 방향으로 등록되도록 유도한다면 굳이 나설 필요가 없기 때문이다.

2) Nexatecan 플랫폼 내에는 NxT3 외에도 수십 개의 후보 물질이 있다

Nexatecan은 플랫폼
NxT3 외에도 후보 물질 많아,
특허 침해 여부는
1개 물질 vs. 특허,
물질마다 파악해야 함

아무 것도 확신할 수 없다고, 이 문제가 장기적이라고 볼 수도 없다. Nexatecan은 그 자체로 하나의 물질이 아니라 여러 후보물질을 포함한 특정 모핵 구조의 플랫폼이다. 특허 문제가 Nexatecan 전체에 지적된 것이 아니라 NxT3 1개 물질에 지적된 것임을 기억하자. 특허 침해 여부는 물질 1개와 특허권의 권리범위를 대조하여 판단한다. 따라서 NxT3 외에 나머지 후보물질이 침해 가능성이 없다면 아무 문제가 없다.

이 상황에 회사가 할 수 있는 선택을 정리하면, 1) 우선은 NxT3 외 특허 문제가 없는 후보물질로 기술이전이나 ADC 개발을 진행하고, 2) 약 2~3년 뒤 그 문제된 특허출원이 어떻게 등록되는지에 따라 NxT3를 포기하거나 L/I 하면 된다. 3) 심사 받는 과정을 지켜 보면서 이의신청을 하여 등록을 저지할 수도 있다. 지금 투자자에게 가장 좋은 상황은 NxT3 보다 훨씬 우수한 후보물질의 확인이다.

도표 1. 2025년 7월 10일자 특허 침해 상황 예측 시나리오

- 1) 특허출원은 출원 후 1년6개월 후에 공개됨. 심사 후 등록까지는 기술과 당국의 특허청에 따라 다르나 일반적으로 출원일 기준으로 3-4년은 소요됨. 2024년 10월 23일에 플랫폼 계약을 체결했고, 당시에는 공개되지 않았다는 것은 현재 심사 중일 가능성도 있음. 즉, 등록 전의 특허로서, 등록될 수 있는 상태인지, 등록이 된다면 Nexatecan이 침해를 일으킬 수 있을 정도로 넓은 권리범위로 등록이 될지 정확히 알 수 없는 상태일 수 있음. 다만 이 경우 명확히 결과를 알 수 없는 상태이므로 기술이전 한(에이비엘) 측에서는 불안할 수 밖에 없음.
- 2) 발견된 특허출원이 아직 심사 중인 경우, FTO시 등록 가능성도 평가함. 등록 가능성을 평가했을 때에도 문제가 되는 경우라면, Nexatecan은 하나의 물질이 아닌 30종 이상의 후보물질을 포함한 플랫폼인 것을 고려해야 함. 물질 하나하나 침해 여부를 판단하므로, 그 후보물질이 전부 침해인 것은 아닐 수 있음. 만약 비침해로 판단되는 후보물질이 약효나 안전성도 확보했다면 특허 문제는 피해갈 수 있음.
- 3) 문제된 중국 특허가 중국에만 출원된 것인지, 타 국가에도 출원되어 있는지에 따라서도 상황은 달라지게 됨. 중국에만 출원되었고 타 국가로 갈 가능성이 없다면, 속지주의에 따라 중국에서만 침해 문제가 발생하게 됨. 이런 경우엔 파트너의 니즈에 맞춤형으로 적합한 선택을 할 수 있음. 다만 플랫폼인 이상 바람직한 경우는 아니라고 봄.
- 4) 한 가지 의문점은 인투셀이 IR 자료에서 Nexatecan의 기본 구조를 공개하고 있으므로 이미 특허를 보유하고 있을 것이고, 공개되어 선행기술로서의 지위를 가질 수 있음. 선행기술로서의 지위가 인정된다면 그 이후에 출원된 특허에 대해서 무효심판이나, 이의신청을 통해 특허를 무효/등록저지 할 수 있음.

자료: 하나증권(2025년 7월 10일 제약/바이오 코멘트 발간 자료)

2. OHPAS 기술, 그리고 +alpha

1) OHPAS: 페이로드 선택의 범위를 넓혀주는 링커

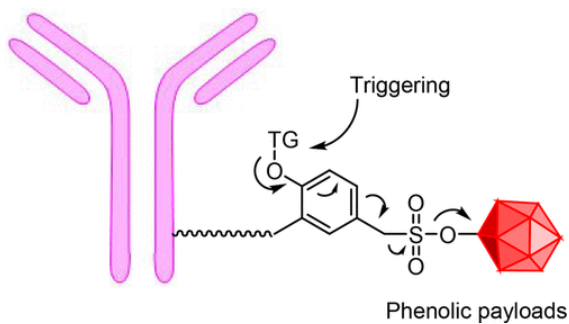
(1) 하나의 링커 - 다양한 페이로드 작용기(functional group) 적용 가능

기존의 linker는 Phenol기는 접합 어려운 구조, OHPAS는 선택성/빠른 방출/ 합성 용이성을 모두 가짐

OHPAS 링커는 종양 특이성을 높이기 위한 Triggering group, 절단 후 떨어져 나가는 SIG (Self-Immolative Group, 자기-희생기)인 Catechol에 Sulfate를 도입한 Diaryl Sulfate, 그리고 항체에 연결하는 부분 FG (Function Group)로 이루어져 있다. Triggering group은 효소, 생체내 환경(pH 등) 등 목적하는 바에 따라 결정할 수 있고, Diaryl Sulfate는 매우 안정한 구조로 알려져 있어(Dong and Sharpless et al., 2014) 불특정한 페이로드 방출을 막는다. OHPAS 링커의 장점 중 하나는 이 안정한 구조의 Diaryl Sulfate를 의도적으로 불안정하게 만들 수 있다는 것이다. Diaryl Sulfate의 특정 위치(ortho-위치)에 Triggering group을 결합시키고 이것이 어떤 상황에서 떨어져 나가면, 고리화 반응이 자발적으로 일어나며 다른 쪽에 결합시켜둔 페놀계 페이로드가 쉽게 끊어진다. 만약 페이로드가 페놀기를 갖고 있지 않다면 히드록시벤질기(HydroxyBenzyl, HB) group을 도입한 후 반응시키면 된다.

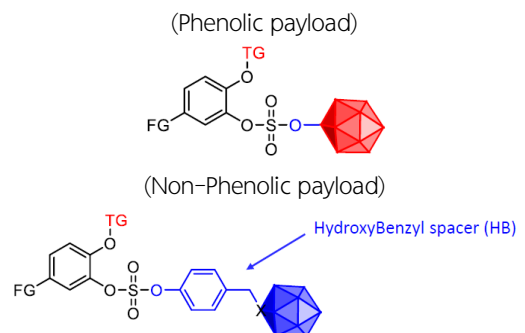
기존의 링커를 보면(도표 4), 각 링커가 결합할 수 있는 페이로드의 작용기와 절단 방법이 정해져 있어서 링커 별로 사용할 수 있는 페이로드의 수가 제한되어 있다. 링커와 목적하는 환경에서 작동할 수 있도록 페이로드를 유도체화 할 수 있겠지만, 제대로 작동(페이로드가 원하는 환경에서 절단되는 것)하는 것만큼 중요한 것이 쉽게 합성하는 것이다. 페이로드는 복잡한 구조를 갖는 만큼 여러 개의 작용기를 갖는데, OHPAS 링커는 페놀기에만 선택적으로 반응한다. 따라서 카르복시산, 아민기, 알코올기, 아미드기 등에 대한 protection/deprotection 과정을 생략할 수 있다. 기존의 링커는 비선택적 반응을 억제하기 위해 protection/deprotection 과정을 거쳐야 하는데, 이 과정에서 페이로드의 독성을 감소시키거나, 절단 속도를 늦출 수 있다. 합성 단계가 늘어나면 수율이 감소할 수도 있다. OHPAS는 페놀계 페이로드가 아니어도 단순한 구조인 HB를 이용하여 다양한 페이로드를 2~3 step 만에 ADC로 합성할 수 있고, 원하는 환경은 Triggering group으로 결정할 수 있다. 플랫폼은 쉬운 방법으로 보편적으로 적용할 수 있을 때 가치가 높아진다. 그런 의미에서 OHPAS의 개념은 플랫폼으로서 우수한 가치를 지니고 있다.

도표 2. 인투셀 OHPAS 기술의 반응 메커니즘



주: 지금 임상 준비 중인 파이프라인은 Triggering으로 β -glucuronide를 활용함
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 3. 페이로드에 phenol기 유무에 따른 중합 방법



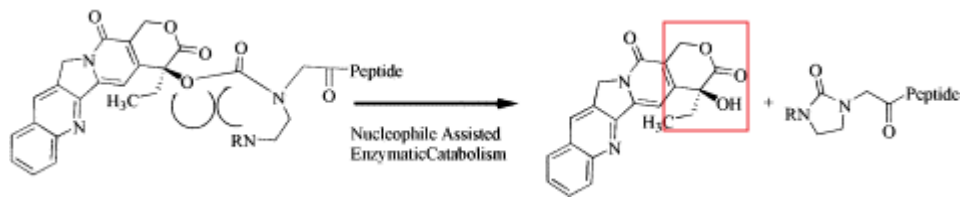
주: 페놀기를 갖는 페이로드는 바로 conjugation 가능, 페놀기가 없는 경우 HB기를 도입한 후 conjugation
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 4. 링커와 페이로드의 접합(Conjugation) 및 절단 메커니즘

ADC Structure	Linkage Type	Cleavage Mechanism	Products Formed	Cleavage Site
	pH sensitive	Hydrolysis	Antibody-antigen conjugate + Amine (NH ₂)	Lysosome/Endosome [57-60]
	Reduction sensitive	Reduction	Antibody-antigen conjugate + Sulfhydryl (SH)	Cytoplasm [56,61-63]
	Peptide based linkage	Proteolysis	Antibody-antigen conjugate + Peptide	Lysosome [64-67]
	β-glucuronide	Glycosidase 1, 6-Elimination	Antibody-antigen conjugate + Glucuronide	Lysosome [68,69]
	Phosphatase cleavage	Phosphatase	Antibody-antigen conjugate + Phosphate (HO ⁻ PO ₃ ²⁻)	Lysosome [70]
	Carbamate	Esterase	Antibody-antigen conjugate + Carbamate	Lysosome [71,72]
	Ester	Esterase	Antibody-antigen conjugate + Carboxylic acid	Lysosome [72,73]

자료: Rotimi Sheyi et al. (2022), 하나중권

도표 5. 기존의 linker로는 phenol기를 갖는 페이로드 접합 불가 (예시: Carbamate linkage type)



자료: Joseph A. Fuselier et al.(2003), 하나중권

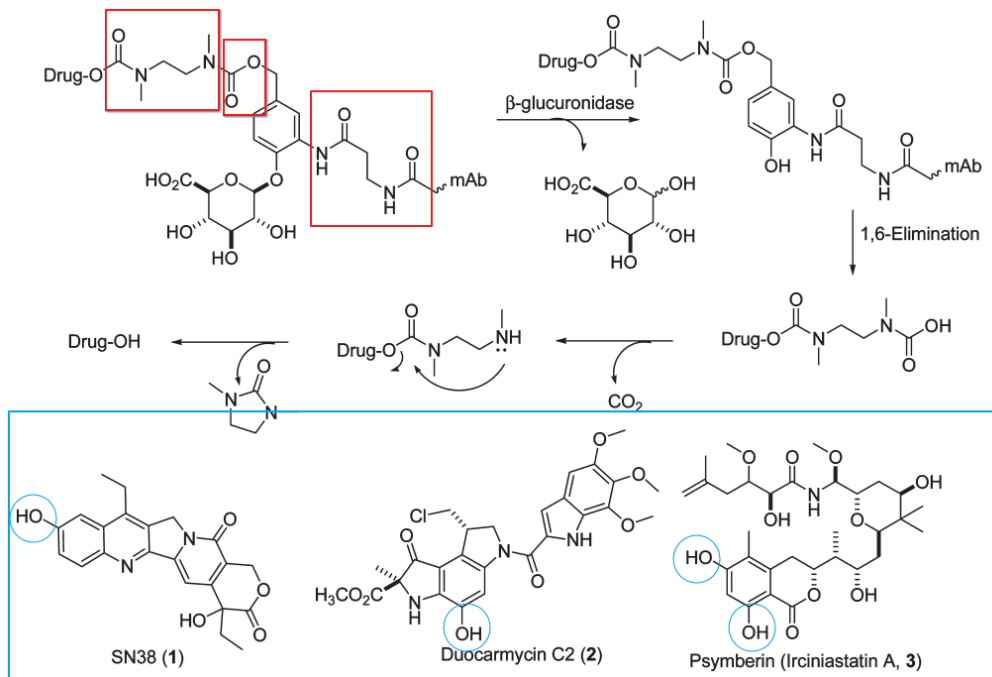
(2) 선택성과 안전성 보유

β -glucuronidase로 Triggering함, amide, carbonate 없어 안정성 높은 링커

절단도 Triggering에 의한 페이로드 방출까지 One Step으로 이루어진다(도표 2 전자흐름 참고). 현재 개발 중인 파이프라인은 Triggering group으로 β -glucuronidase를 이용하도록 설계되었기 때문에(즉, β -glucuronide 구조) 종양선택성은 리가캄바이오 등에서 확인한 바와 유사한 수준일 것으로 기대할 수 있다.

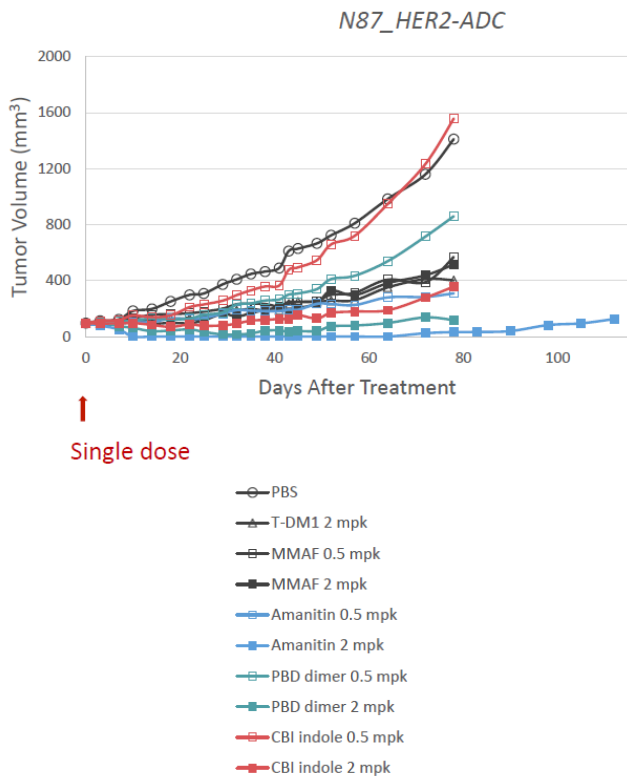
그리고 펩타이드 링커(amide bonding)는 serine protease에 의해 쉽게 분해 되어 호중구 감소증(neutropenia)을 유발하는 것으로 잘 알려져 있다. OHPAS 링커의 기본 구조에서 확인할 수 있는 바와 같이, amide 결합 구조를 갖지 않기 때문에 호중구감소증 유발 효과도 낮을 것으로 기대할 수 있다. 사람을 포함하여, mouse, Rat, monkey 등에서 혈장 안정성을 확인하였고, Triggering group 외에 기존 링커들에 대한 study를 통해 확인된 cleavage 가능한 구조가 없기 때문에 인체에 투여한 경우에도 in vitro 및 동물 모델에서 확인된 바와 유사한 수준의 linker 안정성을 확인할 수 있을 것으로 기대된다. 참고로 OHPAS 링커는 US 2023-0406877로 공개된 상태로 2025년7월8일에 Notice of Allowance (등록결정)를 수령하여 권리화도 완비한 것으로 보인다.

도표 6. 기존의 linker로 phenol기를 갖는 페이로드를 접합하는 경우 반응



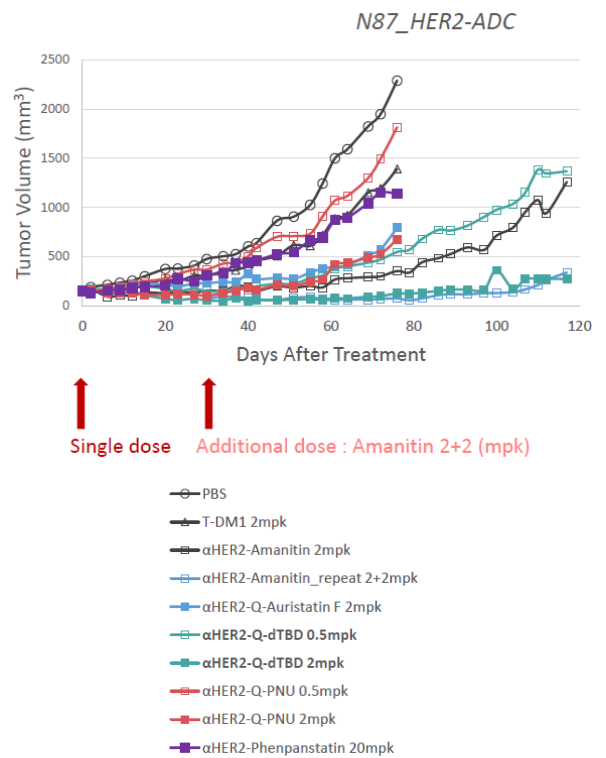
주: 붉은색 박스는 부산물로 떨어져 나오게 되는 작용들, 파란 동그라미가 페놀기임
 자료: Scott C. Jeffrey et al.(2010), 하나중권

도표 7. OHPAS 링커를 이용한 ADC의 종양 억제 효과



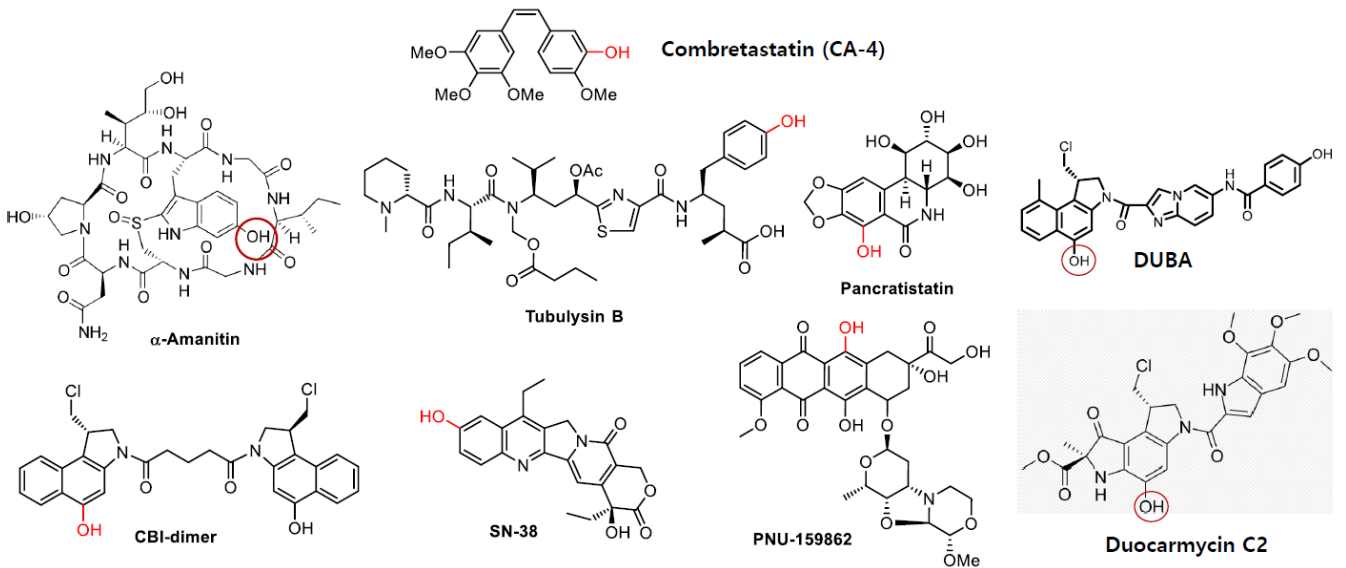
주: mouse xenograft model, 전체 모델에서 몸무게 변화 없음
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 8. 페놀기 도입한 페이로드 및 OHPAS 링커를 이용한 경우



주: mouse xenograft model, 전체 모델에서 몸무게 변화 없음
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 9. 기존에 잘 알려진 페이로드 (페놀기 보유)



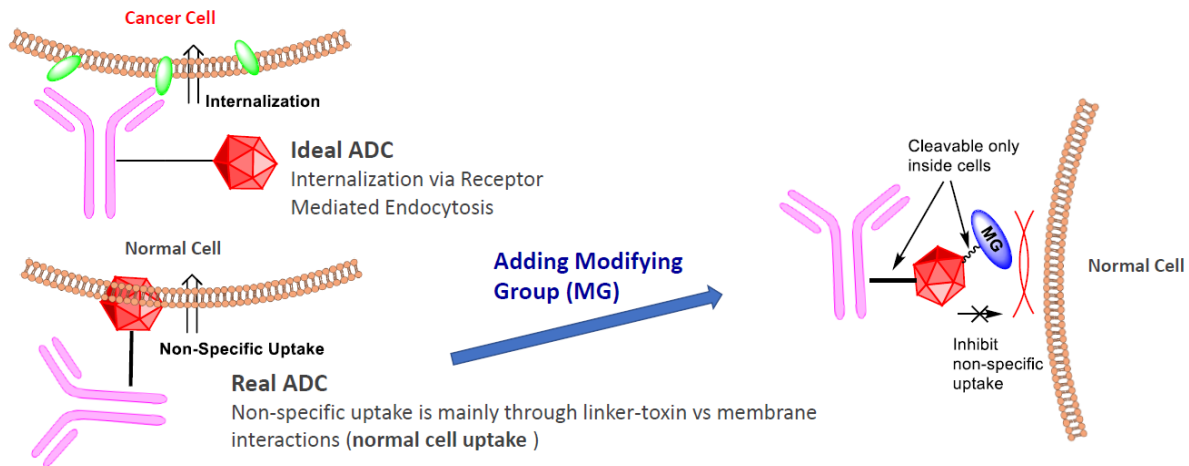
자료: 인투셀, 하나증권

2) +α1: 생산 수율을 높이고, 독성을 낮춰 줄 솔루션, PMT

소수성의 페이로드가 세포막으로
파고 들어가는 현상 억제

PMT는 Payload Modification Technology로 항체가 선택적으로 항원에 결합하기 전에 소수성(Hydrophobic)이 강한 페이로드가 정상세포의 세포막으로 불특정하게 파고 들어가는 작용을 방지하기 위해 적용하는 기술이다. PMT는 PEGylation과 같은 음전하 그룹을 페이로드에 도입하면 음전하를 띄는 세포막과 척력을 유발하는 기전으로 작동한다.

도표 10. PMT 플랫폼 도식



자료: 인투셀, 하나증권

3) +α2: OHPAS 링커에 의해 태어난 페이로드 집단, Nexatecan

OHPAS 링커의 활용도를 높이는
페이로드 집단

Nexatecan은 하나의 물질이 아니라, 특정 모핵 구조를 갖는 페이로드 집단이다. 최근 항암제 영역을 성공적으로 확장하고 있는 Enhertu의 페이로드인 Exatecan을 기본 골격을 개량하고 페놀기를 도입한 것이 특징이다.

Nexatecan으로 도출된 페이로드는 아직 스크리닝 단계를 지나는 중으로, 컨셉이 확정되면 optimization을 거쳐 최종 후보물질을 선별할 것으로 보인다. 회사는 기존 물질을 재점검하고, 신규 물질에 대해서 지속적으로 스크리닝을 진행하는 중으로, 최근 새로이 업데이트한 자료를 보면 문제된 NxT3보다 더 우수한 후보물질이 도출되고 있다. (HER2-HBA-PNU, HER2-(PMT)-NxTA(기존), HER2-NxTY(신규)) PMT를 도입하는 경우 약효가 상승하는 케이스가 존재하므로 (NxT3 vs. PEG-NxT3), 어떤 물질이 최종적으로 ADC로서 개발될지는 아직 알 수 없는 상태이다. 또한 회사는 iso-Nexatecan(iNxT)이라는 개량된 플랫폼을 개발하여, phenol 부분을 alcohol기로 변형한 모핵에 기반하여 후보 물질을 계속 도출하는 중이다. 그러므로 특허 문제는 접어두고, 희망적인 시각으로 지켜볼 만하다.

도표 11. Nexatecan의 기본구조와 Exatecan과의 비교



주: 붉은색 박사는 Exatecan의 Camthoecin 계열과 특징적인 차이점, 파란색 박스는 페놀기
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 12. Nexatecan 기준 및 신규 후보물질의 종양억제(TGI) 스크리닝 데이터

ADC	Drug	DAR	Dose	TGI (%)	Rank
Enhertu	Enhertu**			33 %	6
ITC-5231	HER2-NxTA (기준)			43 %	5
ITC-5234	HER2-NxTB (기준)			17 %	10
ITC-5148	HER2-NxT3		1	28 %	7
ITC-5233	HER2-(PMT)-NxTA (기준)	8	mg/kg	59 %	2
ITC-5236	HER2-(PMT)-NxTB(기준)			26 %	8
ITC-5190	HER2-(PMT)-NxT3			46 %	4
ITC-5238	HER2-NxTY (신규)*			55 %	3
ITC-5228	HER2-HBA-PNU	4	2	68 %	1
ITC-5229	HER2-HBMA-PNU		mg/kg	17 %	9

자료: 인투셀, 하나증권

도표 13. Nexatecan 기준 및 신규 후보물질의 in vivo 데이터

ADC	DAR	TGI (%) at Day 53	Complete Regression	In vivo potency ranking#	
ITC-722	5T4-Dxd*	8	107%	3/6	5
ITC-721	5T4-NxT3	8	75%	0/6	6
ITC-729	5T4-iNxT**	8	118%	6/6	1
ITC-724	5T4-mDUBA(PMT)	4	118%	5/6	2
ITC-726	5T4-MMAE	4	111%	4/6	4
ITC-728	5T4-PNU	4	117%	5/6	3

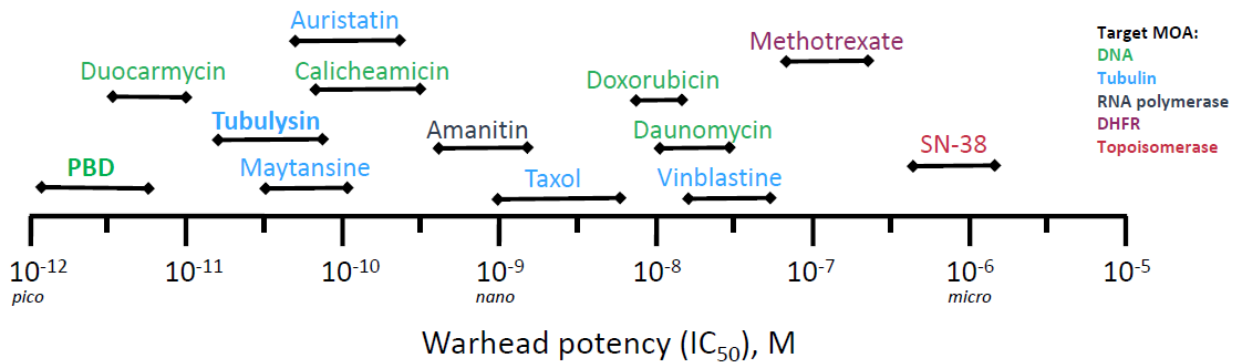
주: 5T4-DXd는 Enhertu에 사용된 링커-약물 사용, iNxT ADC가 가장 월등한 약효를 보여줌
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 14. 파이프라인 개발 현황

Pipeline	적응증	2024	2025	2026	2027	2028~	비고
B7-H3	Solid Cancers	Preclinical	Phase I	Phase I	Phase I	Phase II	자체 개발 파이프라인
Undisclosed	Solid Cancers	Lead optimization & validation	Preclinical	Phase I	Phase I	Phase I	공동연구 파이프라인
Undisclosed	Solid Cancers	Lead optimization & validation	Preclinical	Phase I	Phase I	Phase I	공동연구 파이프라인
HER3	Solid Cancers	Lead optimization & validation	Preclinical	Preclinical	Phase I	Phase I	자체 개발 파이프라인
5T4	Solid Cancers	Lead optimization & validation	Preclinical	Preclinical	Phase I	Phase I	자체 개발 파이프라인
PSMA	Solid Cancers	Lead optimization & validation	Preclinical	Preclinical	Phase I	Phase I	자체 개발 파이프라인

주: B7-H3 임상 (ITC-6146RO) 25년 3Q 내 IND 신청, 26년 1Q 첫 투여 예정. 페이로드는 Duocarmycin DAR2로 적용, PMT 기술 적용
 자료: 인투셀, 하나증권

도표 15. 페이로드 독성 순위



자료: 인투셀, 하나증권

3. 오버행 및 자금 현황

1) 단기 오버행 12.2% 존재, but 업사이드 노릴 것으로 전망

중요한 기술은 OHPAS,
특허 이슈를 한 번에 뒤엎을
이벤트 발생 기대 충분함

2025년5월23일 코스닥 상장하였고, 상장 당시 공모가 17,000원으로 시작하여 4거래일 최고가 52,400원까지 상승한 후, 최근 특허 이슈로 24,000원대까지 하락하였다. 상장 전 유상증자 최대 단가는 17,000원이었다. 보호예수물량은 3개월(2025년8월23일 까지) 1,806,015주(12.2%), 6개월(2025년11월23일 까지) 109,578주(0.7%)이다. 공모가와 상장 전 유상증자 단가 모두 현재 주가를 고려하였을 때 오버행으로 작용할 수 있다. 그러나 앞서 길게 설명한 바와 같이 동사의 중요한 기술은 OHPAS 링커이고, NxT3에 대한 특허 이슈 조차 향후 회사 R&D에서 아무 영향을 미치지 않는 것일 가능성도 있다. OHPAS 링커가 아무 문제가 없다면 지금의 특허 이슈를 한 번에 뒤엎을 이벤트가 발생할 수 있을 것이라 충분히 기대할 만 하다. 따라서 보호예수로 묶여 있는 물량이 시간적 여유가 있는 편이라면(펀드 만기 등) 신규 파트너십이나 신약 파이프라인 등장 등으로 인한 upside를 노려볼 것이라 전망한다.

2) 자금 보유 현황

현재 현금 310~320억원
임상1상 중 L/O 통해
자금 충당할 계획

동사가 현재 보유한 현금은 310억원~320억원 수준이고, 1년 고정비 70억원 수준을 소진할 계획이다. 전임상 개발비 250억 수준이 계획 되어 있었는데, 이는 대부분 집행 완료된 상태이다. 신규 후보 물질에 대해서 필요하다면 전임상 개발비가 일부 소진될 수 있으나, 자금 조달 상황에 따라 조절할 수 있을 것이다. 올해 3분기 한국과 미국에 동시에 임상1상을 진행하기 위한 IND를 신청할 계획인데, 임상1상을 1a/1b로 나누어 진행하면서 중간에 꾸준히 L/O를 시도할 계획이다. 올해 임상 진입할 파이프라인 ITC-6146RO는 ADC로 허가 받은 사례가 없는 ADC B7-H3를 타겟하고, 독성 수준이 높으면서 마찬가지로 개발 성공 사례가 없는 Duocarmycin(DNA alkylating agent)을 적용하였으며 PMT 기술로 불특정한 페이로드 독성 가능성도 최소화 하였다. Topo-i계 페이로드 내성과 ADC 독성에 대한 우려가 깊어지는 만큼, 동사의 신규 파이프라인이 임상1a에서 안전성을 입증한다면, 많은 빅파마들의 관심을 모을 수 있을 것이라 기대한다.

4. 그 외 특허 논란 관련 코멘트

1) 논란 1: Nexatecan 특허 출원이 신규성 진보성 지적을 받은 것

Camptothecin계 경쟁 강화,
마쿠쉬 청구항을 이해해야 함
신규성/진보성도 심사 과정에서
극복 가능할 수도

이 논란은 WO2025/141316(PCT 공개번호) 페이로드 관련 특허 출원 관련하여 국제조사 보고서에서 특허성 관련 신규성/진보성 지적을 받은 것에서 기인한다. 이 논란을 이해하기 위해서는 우선 특허 실무를 정확히 이해하여야 한다. 특허를 받기 위해서는 출원-심사-등록의 과정을 거쳐야 한다. 심사 단계에서 특허법에 명시된 몇 가지 요소를 판단하는데, 그 중 가장 빈번하게 제기되는 거절이유가 진보성이다. 신규성은 동일한 수준의 선행기술 한 개로 판단하고, 진보성은 두 개 이상의 선행기술을 조합하여 판단한다. 동일한 수준의 선행기술은 존재하기 어렵겠지만, 진보성은 여러 개의 선행기술을 조합하여 판단하니 아무래도 지적될 가능성이 높다.

1) 그렇다면 신규성이 지적된 건 큰 문제인가? 화합물 특허의 경우엔 꼭 그렇다고 보기 어렵다. 화합물 특허는 권리 범위에 딱 하나의 물질을 기재하지 않고, 합성해 본 물질은 최대한 많이 기재한다. 따라서 중요한 것은 어떤 물질이 지적이 되었느냐지, 지적된 것 자체가 중요하진 않다.

실무적으로 출원 당시 권리범위는 가능한 넓게 기재한다. 권리 범위는 넓을수록 좋은데, 심사관이 어느 범위까지 인정해 줄 지 알 수 없기 때문이다. 심사 과정에서 특허청은 전문조사기관을 통해 선행기술을 찾아내기 때문에 비슷한 선행기술이 여러 개 발견된다. 출원 전에 치밀하게 선행기술조사를 하면 되지 않느냐는 의문이 들겠지만, 어차피 심사 과정에서 알게 될 것들이고, 그렇게 신규성을 벗어난다고 한들 진보성 지적은 정말 모험이 아주 신규한 것이 아닌 이상 피해가기 어렵다. 신규성이 지적되면 선행기술과 동일한 물질을 권리 범위에서 삭제보정을 한다. 그 물질이 반드시 등록 받아야 하는 것이 아니라면 대부분의 경우 문제되지 않는다.

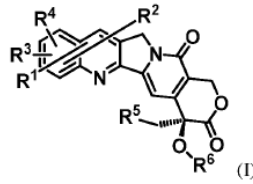
2) 진보성은 어떻게 극복하는가? 여기는 다툼의 영역이다. 권리범위를 조금씩 줄여가면서, 출원한 발명의 효능 및 효과, 차별화 기능과 특징 등에 기반하여 선행기술과의 차이를 주장한다. 여기서도 반드시 등록 받아야 하는 물질이 아니라면 문제되는 물질만 삭제하여 대응함으로써 쉽게 극복할 수 있다.

3) 이런 문제가 발생하는 것은 화합물이 보통 마쿠쉬 청구항으로 기재되기 때문이다. 마쿠쉬 청구항으로 기재되면 수많은 경우의 수가 발생하는데, 예를 들면 작용기 R1이 5가지, R2가 5가지로 정의되면, 권리범위 내 화합물의 수는 25개가 된다. R3가 5가지로 더 추가되면 125개가 된다. 그 중 한 개라도 신규성 및 진보성 문제가 있다면 ISR 보고서(각국 특허청은 OA로 명칭)가 발행된다. 애초에 캄토테신 모핵을 개량한 것이기 때문에, 선행기술로는 캄토테신 모핵과 관련된 거라면 다 걸려들 수 있다고 봐야 한다.

정리해서 말하면 신규성 및 진보성 지적은 실무적으로 아주 빈번하고 흔한 지적이고, 화합물 특허의 경우 마쿠쉬 청구항으로 기재되기 때문에 더 흔하며, 반드시 권리를 확보해야 하는 특정 물질이 지적되지 않는 이상 많은 경우에 문제되지 않는다.

도표 15. WO2025/141316의 대표 청구항의 일부

1. A compound of Formula (I):



or a pharmaceutically acceptable salt thereof, wherein:

R^1 is selected from $-(CH_2)_y(Ar^{11})_yOR^7$, $-(CH_2)_yNHC(=O)(CH_2)_yOR^7$, $-NHC(=O)CR_5=N-OR^7$, $-NHC(=O)(CH_2)_y(Ar^{11})_yOR^7$, $-NH(CH_2)_y(Ar^{11})_yOR^7$, and $-NHC(=O)-alkyl-OR^7$;

R^7 is H, $-L^C-L^B-L^A$, or $-L^C-L^B-L^D-TM$;

Ar^{11} is aryl or heteroaryl;

y is 0 or 1;

L^C is a cleavage group;

L^B is a spacer group;

L^A is a reactive group;

L^D is a coupling group;

TM is a targeting moiety;

주: 종속항이 모두 마쿠쉬 청구항이므로 기재를 생략함

자료: WIPO, 하나증권

2) 논란 2: 등록 받지 않은 기술을 이전한 것

존속기간의 제한,
파트너사의 Needs 때문에
전략적으로 심지어 출원 전 L/O
하기도

등록 받지 않은 상태에서 빅딜을 한 사례가 Merck와 현재 코스닥 시가총액 1위의 기업에서 있었다. 해당 기업의 미국 특허는 기술이전 당시 심사 중이었고, 2025년 7월 17일에 등록된 것을 통보 받아 29일(현지시간)에 정식 등록될 예정이다. L/O를 하는 주체가 원하는 특허권 모양새(IP포트폴리오 구축 상태)가 있기도 하고, 가능한 긴 존속기간이 매력적이기 때문에 기술이전 대상이 나타났을 때 출원하는 방법을 택하는 경우도 있다. 협상을 위해서 일단 출원해 두고 기술이전 대상을 찾다가, 못 찾으면 공개되기 전(출원일로 1년 6개월)에 취하하는 전략도 있다.

오히려 출원하고 등록 받은 지 한참 되었는데 기술이전을 못하면, 그게 더 큰 문제이다.

3) 논란 3: 특허권 확보가 늦어서 침해 소송이 발생할 우려

특허권은 방패가 아닌 칼
특허권이 있다고 해서
침해가 예방 되는 것은 아님

먼저 특허권의 성질을 이해해야 한다. 특허권은 방패가 아니라 칼이다. 권리를 보유한 자가 제3자의 실시 행위에 침해를 묻는 것이지, 자체 특허권을 확보하고 있다고 해서 침해 문제가 발생하지 않는 것은 아니다. 침해 소송은 상대방의 특허권에 대한 것이 아니라, 사용하는 “물건” 또는 “행위(실시)”에 대한 것이기 때문이다. 침해 소송을 미연에 방지하고 싶으면 상대방의 칼을 뺏어 버리거나 무력화시키는 것인 특허무효심판을 제기한다. 할로자임이 Merck로부터 겪고 있는 상황이 대표적인 예시이다. 즉, 특허권 확보와 침해 소송 예방 간에 직접적인 관련성이 있다고 보긴 어렵다.

4) 논란 4: 특허 이슈가 이렇게 많은데 기술이전이 가능한가?

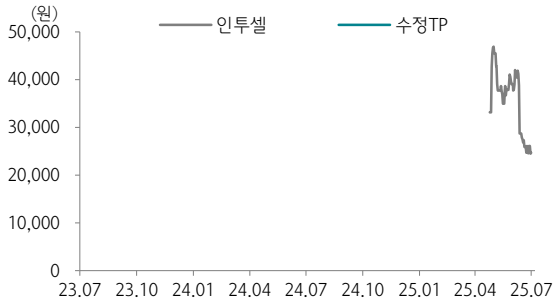
기술이전 과정은 단순하지 않음
 NxT3 외 Nexatecan이
 전부 문제된 것도 아님,
 다시 한 번 강조하지만
 중요한 것은 OHPAS

이 질문이 이번 사태와 관련하여 안타깝게 생각하는 부분이다. 많은 회사들이 자잘한 특허 이슈를 겪는다. 특히나 Nexatecan 같이 후보물질이 수십 개 존재하는 경우, 특허 이슈로 개발을 중단하거나 전략을 변경해야 하는 상황은 더욱 빈번하게 발생할 것이다. 후보물질을 스크리닝 하고, optimization하는 과정에서 반복적으로 이슈를 점검하고, 기술이전 실사 과정에서 양사가 각자 FTO를 수행하면서 재점검해야 한다. 그 과정에서 이슈가 발생하는 경우, 그 이슈를 극복하기 위한 전략을 다양하게 수립해 보고 최종 기술이전까지 갈지 결정한다.

그리고 너무 문제시되니 본질이 흐려졌는데, 이 회사의 핵심 기술은 OHPAS 링커이고, Nexatecan 플랫폼으로 도출된 화합물 중 NxT3 하나가 문제되었다. 후보물질은 계속 개발될 수 있고, 기존에 있던 후보 물질 중에 NxT3 보다 더 우수하다고 평가되는 물질이 등장할 수도 있다. 이 회사의 기술이전은 Nexatecan이 아니라 OHPAS 링커에 근간한 것임을 기억하자.

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

인투셀



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.7.10	Not Rated	-		

Compliance Notice

- 당사는 2025년 7월 29일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김선아)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(김선아)는 2025년 7월 29일 현재 해당회사의 유가증권 권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰 할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용
- 기업의 분류
BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능
- 산업의 분류
Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	95.48%	4.52%	0.00%	100%

* 기준일: 2025년 07월 26일