

펩트론 (087010)

빅파마가 기다리는, 경쟁력 갖춘 미립구



PEPTRON

기업 개요

1997년 설립된 동사는 펩타이드 공학과 약효지속화(Long-acting) 플랫폼에 특화된 바이오텍으로, 연구·임상·GMP 대량생산까지 수직계열화한 장기지속형 전문 기업이다. SmartDepot™ 기반 장기지속형 비만/당뇨 파이프라인과 PeptreEX®, PepGEN™ 등 추가 플랫폼을 보유하고 있으며, 최근 대규모 유상증자와 무이자 고환자채 발행을 통해 상업화 설비 투자 여력을 확보했다. 특히 **글로벌 비만 1위 기업** 일라이 릴리와의 기술 평가 계약, **LG화학을 통한 LeupONE™ 상업화**는 동사의 기술력과 사업 모델을 동시에 검증하는 핵심 이벤트로, **향후 빅파마 대상 기술이 전본 계약 체결 시 추가 상승 여력이 매우 크다고 판단한다.**

Info

시가총액	7조 4,266억 원
주가	318,500원
발간일자	2025. 11. 26

Analyst

한용희, 성인제

SmartDepot™에 주목할 두 가지 포인트

첫째, 동사의 핵심 플랫폼인 SmartDepot™이 글로벌 비만 1위 제약사 일라이 릴리의 기술 평가 파트너로 선정되면서, **차세대 비만/당뇨 시장에서 의미 있는 포지션을 확보했다**는 점이다. 미립구 기반으로 피크 농도 완화·투여 간격 확대 펩타이드 사용량 절감이라는 장기지속형 제형의 핵심 요구를 동시에 겨냥하고 있고, **경쟁사 대비 장점이 명확해 본 계약 체결 기대감이 증폭된다.** 비만치료제 패러다임이 단순 '효능 경쟁'을 넘어 '편의성·공급 안정성'으로 이동하는 구간에서, **SmartDepot™은 빅파마 입장에서 전략적 선택지를 넓혀주는 플랫폼**이라는 점에 주목할 필요가 있다.

둘째, LeupONE™(PT105)의 국내 출시를 통해 SmartDepot™이 이미 실제 허가 양산·시장 진입까지 경험한 플랫폼이라는 점이다. LG화학이 판매를 담당하는 LeupONE™은 전립선암·성조숙증 영역에서 롱액팅 미립구 제형의 상용화를 선도하는 레퍼런스로, **향후 동사의 비만/당뇨 및 기타 파이프라인에도 상용화 리스크를 낮춰주는 '증명된 템플릿' 역할을 할 것으로 보인다.** 이를 통해 **동사는 기술 단계를 넘어 상업화 단계에서의 실행력까지 입증할 수 있고, 국내외 제약사와의 추가 파트너십 논의에서도 중요한 레퍼런스 카드를 확보했다는 의미가 있다.**

요약하면, 동사는 글로벌 **빅파마가 테스트 중인 장기지속형 제형과 이미 시장에나 와 있는 상용화 사례를 동시에 갖춘 장기지속형 전문 플레이어로, 향후 기술이전 및 파이프라인 확장 과정에서 업사이드가 큰 기업으로 판단한다.**

장기지속형 펩타이드와 상업화를 위한 아성

펩타이드, 약효지속화 원천 플랫폼 기술 확보

1997년 설립된 펩트론은 펩타이드(Peptide) 공학 및 약효지속화(Long-acting) 원천 기술을 기반으로하여, 신약 개발을 수행하는 기업이다. 플랫폼 기술의 구현이 가능한 GMP 대량생산 시설을 성공적으로 구축하며 연구개발, 임상, 생산까지 수직계열화된 구조를 갖추었다.

약효지속형 기술 확장 → 국내외 계약체결 성과 가시화

동사는 2010년대 초부터 약효지속형 기술에 대한 가시적인 성과를 드러냈다. 2011년, 약효지속성 당뇨 치료제를 유한양행과 라이센싱 계약을 체결했으며 이후 식약청에서 임상 2상 승인을 받았다. 이어서 동사는 자체 개발한 미립구 기반의 약효지속화 플랫폼 (SmartDepot® 등)은 미국/유럽 GMP 인증을 획득한 국내 주요 기업 중 하나다.

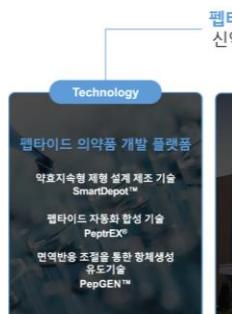
파이프라인 확장

이를 토대로 동사는 비만/당뇨 치료제, 성조숙증 등 내분비 질환 신약 개발에 역량을 집중하였다. 특히 장기지속형 성조숙증 치료제 LeupONE™은 LG화학이 국내 판권을 확보해 상업화를 목전에 두고 있고, 비만치료제 분야로의 확장은 2024년 일라이 릴리와의 글로벌 기술 평가 계약 체결로 현재 단계에서 의미 있는 성과를 만들어냈다.

생산설비 증설 → 기존 대비 10배 → 결과에 대한 자신감

동사는 이에 그치지 않고 상용화를 위해 생산설비를 증설하고 있다. 기존 공장은 연간 최대 100만 vial 생산 규모였으나, 최근 신설 중인 오송바이오팩 신공장은 기존 공장의 10배인 1,000만 vial 생산 규모이다. 신설 공장은 미 FDA 기준의 cGMP(우수의약품제조품질관리기준) 수준으로 향상된 대규모 공장으로 계획 중에 있다. 1개월 약효지속형 GLP-1RA를 상업화하기 위한 목적이며, 이는 기술이전 결과와 임상에 대한 자신감을 보여준다.

펩트론 사업 개요



펩트론 생산설비 증설 계획



자료: 펩트론IR, 그로쓰리서치

자료: 펩트론IR, 그로쓰리서치

펩트론의 3가지 무기

1) SmartDepot → 장기지속형 플랫폼 → 미립구 활용

동사는 3개의 핵심 플랫폼 기술을 보유하고 있다. 먼저 **SmartDepot™**이다. 생분해성 고분자 마이크로스피어(미립구)에 약물을 담는 장기지속형 약물 전달 플랫폼으로, 주사 제투여 후 약물을 서서히 방출시켜 혈중농도와 약효를 장기간 안정적으로 유지하는 기술이다. 기존 대비 가는 주사침을 사용 가능하며 대량생산과 방출 기간 설계가 유연하다.

LeupONE™(PT105) → 품목허가후출시

해당 플랫폼을 활용한 LeupONE™(PT105)은 펩트론이 개발한 1개월 지속형 전립선암 치료제로, 전립선암뿐 아니라 성조숙증 등에도 적응증이 인정되는 약물이다. 이는 기존 약물인 다케다 '루프린'의 제네릭이며, 실제로 국내 허가 및 출시가 된 파이프라인이다. 이외에 PT320(파킨슨병), PT403(비만/당뇨), PT404(비만/당뇨) 파이프라인은 해당 플랫폼 기술을 활용하여 임상을 진행 중이다.

2) PeptreEX® → 펩타이드 기술

두 번째로 PeptreEX®이다. 펩타이드 및 단백질 의약품의 장기지속형 제형화에 특화된 자체 기술로 혈중 반감기 연장 및 체내 약효 지속성을 강화하는 것이 특징이다. 희귀질환, 성장장애 등 다양한 적응증에 적용 가능하다. 현재 PND3174(연골무형성증·Noonan 증후군 등) 파이프라인이 대표적이다. 임상 1상 자진 취하 후, 필요한 비임상 자료를 추가 확보한 후 임상시험계획(IND)을 다시 제출할 계획이다.

3) PepGEN™ → 항암펩타이드 & 맞춤형 항체 플랫폼

마지막으로 PepGEN™이다. 항암펩타이드와 항체 생성 및 접합의약품(ADC, 항체약물 접합체) 플랫폼으로 암세포 특이 항원에 대한 맞춤형 항체를 활용한다. PAb001_ADC, PAb001_CAR-NK, PAb001_JCI(면역관문억제제) 등이 대표적이며 아직 전임상단계에서 임상을 준비 중에 있다.

펩트론 파이프라인

플랫폼	제품군	세포주 개발	공정개발	전임상	임상1상	임상2상	임상3상
SmartDepot™	PT105	전립선암 및 성조숙증 치료제 - 국내 품목허가 완료 및 공급계약 체결 및 판매 (2025)					
	PT106	파킨슨병 치료제 - 전임상 단계					
	PT320	특발성 두개내 고혈압 치료제 - 글로벌 2b/3상 IND 신청 준비 중					
	PT403	파킨슨병 치료제 - 글로벌 2b/3상 IND 신청 준비 중					
	PT404	다계통 위축증 - 전임상 단계					
PeptreEX®	PND3174	비만/당뇨 치료제 - 국내 임상 1상 진입 예정					
	PAb001_ADC	비만/당뇨 치료제 - 국내 임상 1상 진입 예정					
	PAb001_CAR-NK	연골무형성증 치료제 - 임상 1상 준비 중					
PepGEN™	PAb001_JCI	ADC 항암제 - 전임상 단계					
		CAR-NK 항암제 - 전임상 단계					
		면역관문억제제 - 전임상 단계					

자료 : 펩트론 IR, 그로쓰리서치

왜 지금 'Long-Acting'인가

모두에게 필요한 장기지속 제형

차세대 비만치료제의 핵심 키워드는 장기지속(Long-Acting), 경구 복용(Oral), 근육 유지(Muscle Preservation)로 요약된다. 이 중 동사는 장기지속 제형 기술에 대한 핵심 경쟁력을 보유하고 있다. 장기지속형 치료제는 **1) 부작용 완화, 2) 투여 간격 확대를 통한 복약 순응도 향상, 3) 고가펩타이드의 사용량 절감** 등 여러 측면에서 제약사와 환자 모두에게 높은 효용을 제공할 것으로 기대한다.

혈중 약물 농도 안정적 유지가 핵심

1) 부작용 완화

현재 상용화된 비만치료제(위고비, 마운자로)는 메스꺼움, 구토 등 소화기계(GI) 부작용을 동반한다. 이는 약물 투여 직후 혈중 농도가 급격히 최고치(Cmax)에 도달하면서 발생한다. 이러한 부작용을 줄이기 위해 초기 방출을 억제하고 혈중농도를 일정하게 유지하는 장기지속형 제형 기술이 필요하다.

주사 횟수 감소, 환자 편의성 높일 가장 중요한 요인

2) 투여 간격 확대

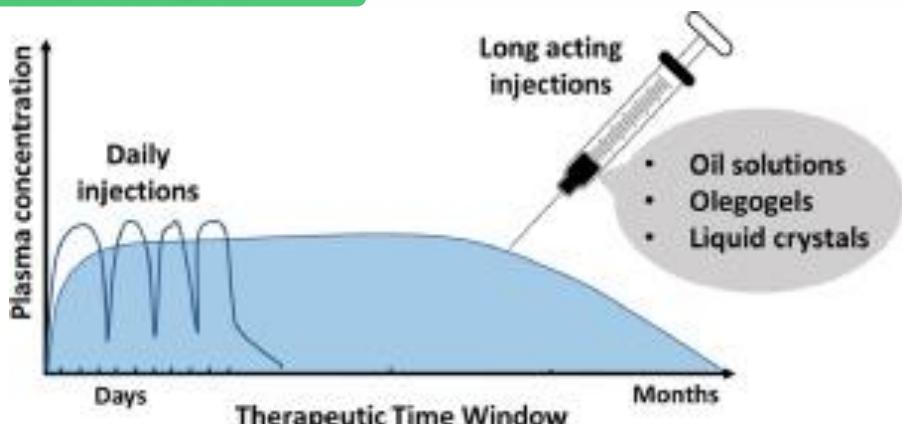
투여 간격 확대를 통한 복약 순응도 개선도 개발 목표다. 위고비와 마운자로 모두 주 1회 피하주사 방식으로 투여되는데, 직접 주사하는 과정에서 복약 순응도가 떨어질 경우 혈중 농도가 치료 유효 수준 이하로 하락한다. 이러한 경우 체중 감소 효과가 줄거나 오히려 체중이 다시 증가하는 사례도 보고되어 복약 순응도 개선은 중요하다.

제약사 입장에서 수익성 개선도 제공

3) 펩타이드 사용량 절감

비만치료제의 수요 급증으로 비만치료제의 핵심 원료인 펩타이드 원료 공급 부족 현상이 심화되었다. 기존 비만치료제는 혈중 농도 피크 구간에서 치료 유효 농도를 초과하는 낭비 구간이 발생하나, 장기지속 제형은 피크 구간을 줄여 불필요한 펩타이드 낭비와 투여 횟수를 감소시킨다. 이는 수익성을 개선하기 위한 빅파마 입장에서 매력적이다.

장기지속형 주사제 개발 이유



관심 확대되는 SmartDepot™의 경쟁력

가장 간단하게,
가장 많이

핵심 플랫폼 기술인 SmartDepot™은 분무건조방식으로 약효물질을 포함하는 미립구를 만든다. SmartDepot™은 약효물질과, 체내에서 녹는 고분자(PLGA)를 독성이 낮은 용매인 빙초산에 용해시키고, 이 용액을 분무건조기에서 초음파 노즐로 분무한다. 이후 수분이 증발하면서 건조된 미세입자가 형성된다. 이는 경쟁 방식 대비, 단일 스텝 기준으로 최고의 생산성을 창출하는 방식이다. 균일한 크기의 미립구를 대량 생산할 수 있다는 것은 기술의 상용화에 있어 가장 중요한 부분이다.

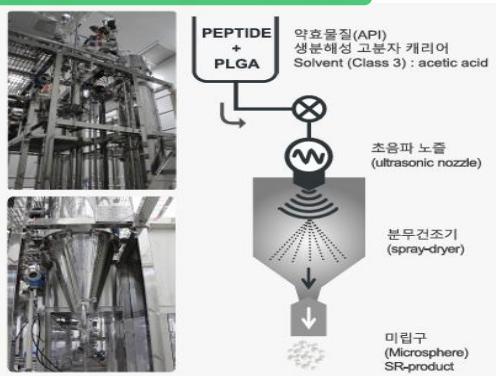
일라이 릴리의 선택,
얼마 남지 않았다

일라이 릴리(Eli Lilly)와는 이 SmartDepot™을 기반으로, 지난해 10월 장기지속형 펩타이드 주사제 개발을 위한 기술평가계약을 체결했다. 상용화에 앞서 있는 동사의 기술을 자사 물질에 적용할 수 있을지를 검증하는 계약으로, 글로벌 빅파마이자 비만치료제 선두 기업의 1차적인 선택을 받았다는 큰 의의가 있다. 최근에는 오토인젝터(자동주사기) 까지 평가 대상에 포함되어 있다는 발표도 있어, 동사를 통한 릴리의 환자 순응도 개선 전략이 넓은 범위에서 이뤄짐을 알 수 있다. 평가 종료 시점은 12월 중으로 예상되는 만큼, 결과에 대한 관심이 확대되는 구간이다.

경쟁사 약점 명확
+ 동사 강점 부각
= 본 계약 체결 기대감

지난 6월에 스웨덴 제약사 카무루스도 릴리와 계약을 체결하면서 동사에 대한 시장의 우려가 제기된 바 있다. 그러나 동사에 대한 평가는 여전히 진행 중이다. 카무루스가 긍정적인 비만치료제(CAM2056) 1상 결과를 내놓기는 했으나, 카무루스의 FluidCrystal은 동사 플랫폼에 없는 단점들을 가지고 있다. **1)초기 농도 피크가 높다.** 이로 인해 주기마다 부작용이 반복되며, 바로 고용량 투약이 불가능해 Titration(용량 적응 증량 기간)이 필수적이다. **2)제형 설계에 유기용매(에탄올) 사용이 필수적이다.** 이로 인해 장기, 고용량 제형 및 소아, 청소년 적응증에서 안정성 및 안전성이 우려된다. **3)주사바늘이 두껍다.** 얇은 바늘로도 투여 가능한 미립구 기술과는 제형이 다르기 때문이다. 결론적으로, 차세대 비만 시장의 핵심 가치인 '환자 순응도' 측면에서 구조적으로 약점이 명확하다.

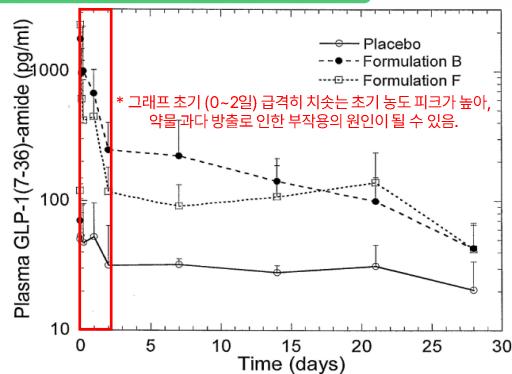
펩트론 SmartDepot™ 제조 공정



자료 : 펩트론, 그루쓰리서치

그루쓰리서치 GROWTH RESEARCH

카무루스 GLP-1제형 특허내 PK



자료 : PCT/GB2006/002079(美 특허), 그루쓰리서치

속도의 문제일 뿐, 방향은 변한 것이 없다

본 계약체결 시,
정량 밸류에이션 가능

또한 동사와 일라이 릴리의 본 계약이 체결되면, 본격적으로 정량적인 밸류에이션이 가능할 것으로 판단된다. 앞에서 언급한 일라이 릴리와 카무루스의 기술 이전은 동사의 경쟁력 훼손 '우려'를 낳았지만, 오히려 명확한 밸류에이션 벤치마크의 등장으로 해석할 수 있다. 바이오텍 밸류에이션의 가장 큰 난제 중 하나는 '비교 가능기업(Peer Group)'의 부재인데, 카무루스의 사례는 글로벌 빅파마가 '장기지속형 플랫폼'에 지불할 용의가 있는 객관적인 시장 가격을 제시했다.

펩트론-릴리 계약
→ 최소 카무루스 동등
그 이상 잠재력 판단

이에 따라 펩트론은 미립구 제형으로 카무루스 대비 기술적 우위점을 확보하고 있기 때문에, 최소 카무루스 수준 혹은 그 이상의 잠재력이 있을 것으로 판단된다. 당시 계약 규모는 8억 7천만 달러(한화 약 1조 2,000억 원 내외), 로열티는 한 자릿수 중반(Middle Single Digit)을 받는 것으로 체결되었다. 비만/당뇨 치료제 시장이 '효능 경쟁' 뿐만 아니라 '편의성 및 생산 경쟁'으로 넘어가는 국면임을 감안할 때, 릴리와의 본 계약 체결 후 구체적인 숫자에 기반한 기업 가치 재평가가 빠르게 이루어질 것으로 판단한다.

계약 시점보다는,
딜의 가치 상향에 주목
→ 만약 늦더라도
펀더멘탈 훼손 X

한편, 현재 시장은 펩트론과 일라이 릴리 간의 기술이전 본계약 체결 시점을 기술평가 계약 종료일(2025년 12월 초) 전후인 12월 7일로 강력하게 프라이싱(Pricing)하고 있다. 그러나 빅파마와의 대규모 기술이전 특성상, 물리적인 계약 체결 시점이 예상보다 지연 될 가능성은 상존한다. 하지만 이러한 일정 순연을 펀더멘탈 훼손으로 해석하는 것은 경계해야 한다. 1) 협상 프로세스의 구조적 복잡성으로 기술평가 종료 후 본계약으로 전환되는 과정은 단순한 '연장'이 아니다. 이는 독점적 권리 범위 확정, 마일스톤 및 로열티 구조 설계, 제조 품질 관리(CMC) 및 규제 전략 합의 등 복합된 고난도 협상 과정이다. 2) 오토인저터 등 협력 범위의 확장은 실제 출시 후 경쟁력을 높이기 위한 과정이다. 따라서 특정 날짜에 매몰되기 보다는 딜의 규모와 가치 상향 요인에 집중해야 한다.

일라이 릴리-카무로스 기술이전 계약내용

계약 일자	2025년 6월
계약 상대	Eli Lilly - Camurus
대상 기술	FluidCrystal® (장기지속형 주사제)
총 계약 규모	\$870M (약 1.2조 원)
계약금(Upfront)	\$290M (개발 마일스톤 포함 초기 지급액)
로열티	Mid-single digit (%)
비고	비만/당뇨 등 대사질환 타겟, 최대 4개 물질

펜트론-일라이 릴리 계약타임라인



LeupONE™의 두 가지 의미: 상용화 입증과 현금흐름

SmartDepot™ 활용 미립구의 상용화 사례, LeupOne™

올해 4분기부터 SmartDepot™을 활용한 동사의 파이프라인 LeupONE™(PT105)이 본격적으로 상용화되어 현금흐름을 창출해낼 것이다. 이는 동사의 SmartDepot™ 기술이 연구개발 단계를 넘어 상업적 대량생산 체제로 성공적으로 전환되었음을 공식적으로 입증하는 중요한 마일스톤이라는 점에서 큰 의미가 있다. 경쟁사는 장기지속형 미립구의 상용화 '가능성,' '기대감' 구간에 있는 상황에, SmartDepot™의 상용화 성공은 제약사가 장기지속형 비만치료제 개발 파트너로서 동사를 선택할 강한 근거를 만든다.

성장호르몬 → 최소 2년 이상 투여 → 장기지속 제형 매력

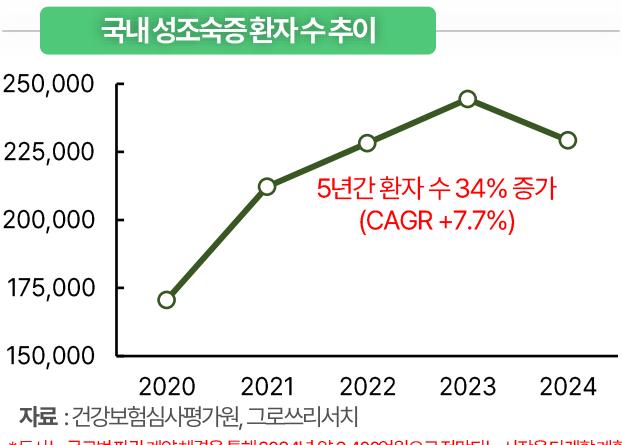
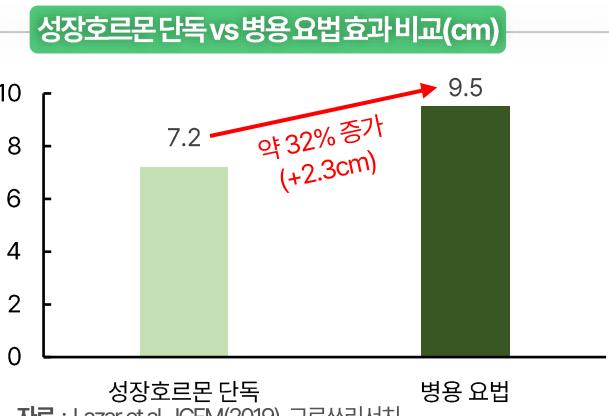
성장호르몬 치료의 효과를 극대화하기 위해서는 최소 2년 이상 지속적인 투여가 권장된다. 치료 첫 해에 성장 속도가 가장 급격히 증가하고, 2년 차부터는 안정적인 성장세가 유지되기 때문이다. 이 과정에서 SmartDepot™이 적용된 LeupOne™은 장기 투여가 필요한 청소년의 순응도를 높이고, 약효를 장기적으로 안정적으로 유지한다.

LeupONE™ 병용 시, 치료기간 증가

LeupOne™ 자체의 매력도도 크다. 소아 내분비 시장(성조숙증 및 저신장증)에서 압도적인 1위인 LG화학이 판매를 맡는다. 주목할 점은 '병용 요법' 마케팅의 파괴력이다. 기존 성장호르몬 제품(성장 촉진)과 루프원을 패키지로 묶어 시장에 빠르게 침투할 것으로 기대한다. 일반적인 성장호르몬 치료는 성장판이 닫히기 전까지 평균 수년간 진행되나, 치료 시기가 늦거나 사춘기가 빠른 경우 투여 가능 기간이 제한적일 수 있다. 그러나, 성조숙증 치료제(루프원 등)와 병용할 경우, 사춘기를 지연시키면서(성장판을 늦게 닫히게 하면서) 성장호르몬을 투여하므로 단독 치료보다 치료 기간이 더 길어질 수 있다. 이는 제약사 입장에서 환자 1명당 생애주기 가치(LTV)와 매출이 크게 늘어나는 요인이다.

안정적인 현금창출 → 미래 성장동력 재투자 기반 확보

이는 빅파마와의 협상에서 외부 조달 외의 '재무적 자립성'을 입증하여 협상력을 높이는 지렛대 역할을 할 것이다. 또한 유입될 기술이전 대금을 온전히 미래 성장동력(설비 증설, 신규 파이프라인)에 재투자할 수 있게 하는 든든한 기반이 될 것이다.



Compliance Notice

- 동 자료에 게재된 내용은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 동 자료는 투자판단을 위한 정보제공 및 교육용일 뿐 해당 주식에 대한 가치를 보장하지 않습니다.
- 투자판단은 본인 스스로 하며, 투자 행위와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 동 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙 자료로 사용될 수 없습니다.
- 당사는 해당 자료를 전문투자자 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 작성자는 해당 기업의 유가증권을 발간 전에 보유하고 있지 않으며, 발간 후에 매수매도할 수 있습니다.
- 동 자료에 대한 저작권은 그로쓰리서치에 있습니다. 당사의 허락 없이 무단 복사 및 복제, 대여를 할 수 없습니다.