



# Investor Relations

# Disclaimer

본 자료는 에이치엘비파나진(주)의 사업소개를 목적으로 작성되었습니다.

또한 본 자료는 미래에 대한 “예측정보”를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 자문역 또는 Representative들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다(과실 및 기타의 경우 포함).

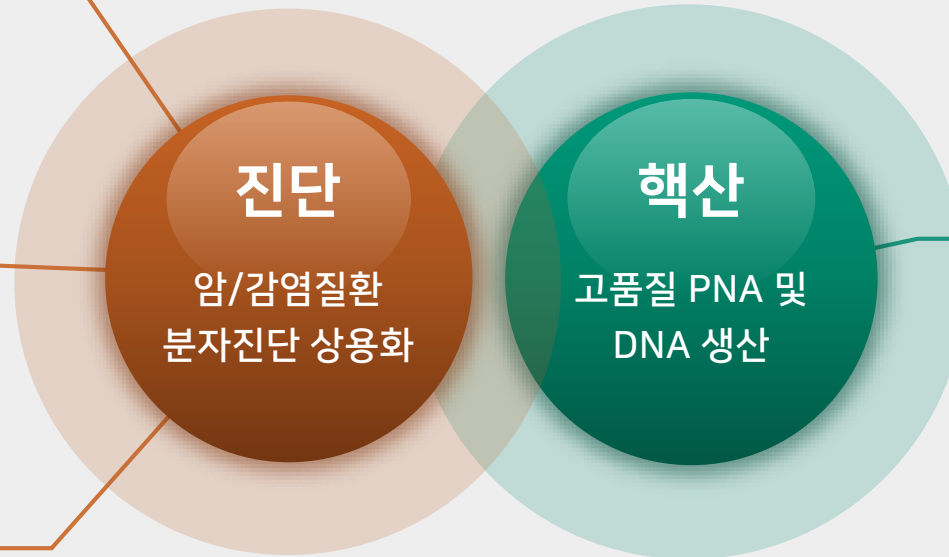
본 자료는 어떤 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증자료로서 사용될 수 없습니다. 주식 매매 등과 관련된 모든 투자 결정은 오직 금융위원회에 제출한 사업보고서 등 공시서류를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다.

# HLB파나진 at a glance

- 분자진단 × 핵산 추출 제품 라인업 확장
- 글로벌 제약사와 동반진단 개발 협업

- 신규 플랫폼 도입:  
신속 현장진단(분자/면역) 제품

- 차세대 정밀 진단:  
공간 단백질체 분석 & AI



- PNA 기반 약물 개발:  
AOC (항체-PNA 접합체)

# HLB파나진 기업 개요

## 일반현황

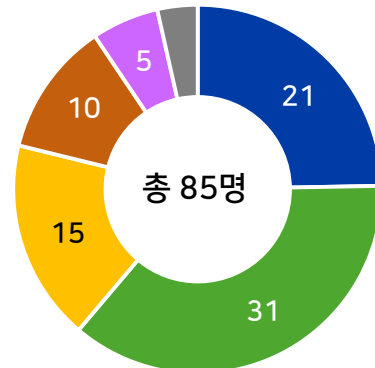
(2025년 12월 기준)

기업명	에이치엘비파나진(주) HLB Panagene	종목코드	046210 (코스닥)
설립일	2001년 4월	상장일	2008년 10월
대표이사	장인근	발행주수	45,470,654주
주소	대전광역시 유성구 테크노10로 54	자본금	227 억원
홈페이지	www.hlbpanagene.com	액면가	500 원
주요사업	PNA 소재, 체외진단 제품 제조 판매 및 기술 수출		

## 임직원 구성

(2025년 12월 기준)

- 연구개발 - 21명 (25%)
- 생산/QA/QC - 31명 (36%)
- 마케팅/학술/RA - 15명 (18%)
- 기획/회계/관리 - 10명 (12%)
- 임원 - 5명 (6%)
- 기타 - 3명 (3%)



# Contents

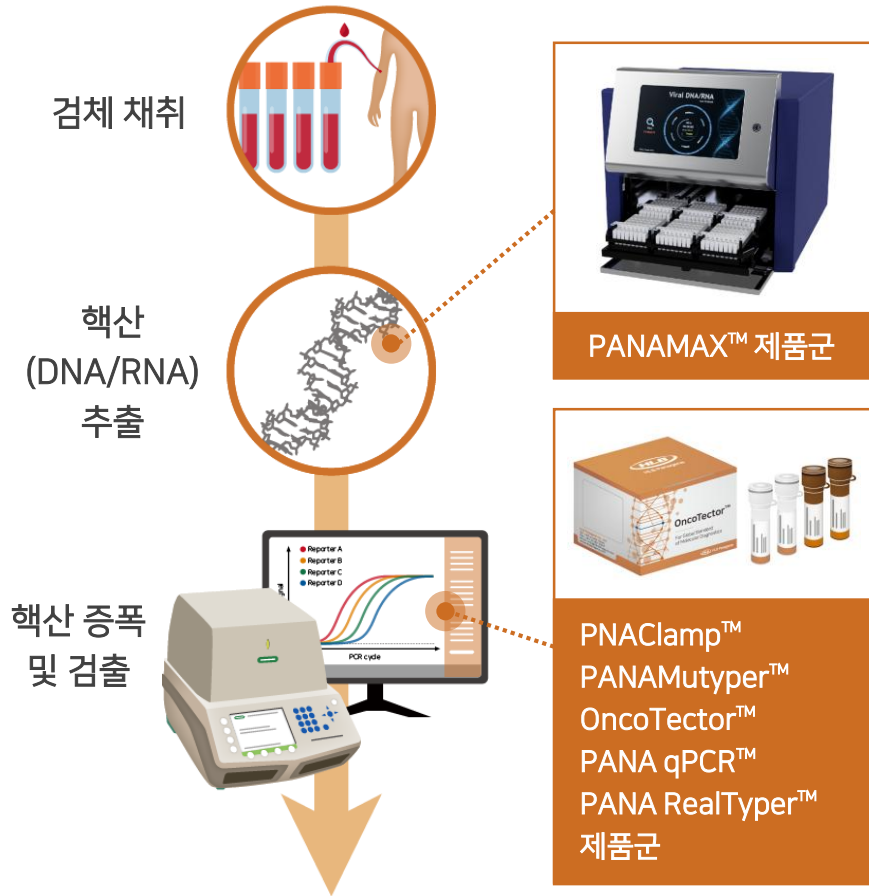
## I. 진단 사업

- 1) 암/감염질환 분자진단
- 2) 신규 플랫폼: 신속 현장진단
- 3) 차세대 정밀진단: 공간 단백질체 분석 & AI

## II. 핵산(소재) 사업

- 1) 고품질 PNA 생산
- 2) PNA 기반 AOC 약물 개발

진단 시약 X 핵산 추출 결합, 다수의 제품 보유



## 분자진단



- PNA Clamp™ 제품군** | 암 환자 유전자 변이 검사
- EGFR (CE), KRAS (CE), NRAS (CE), BRAF (CE)
  - PIK3CA (CE), IDH1 (CE), IDH2 (CE), JAK2 (CE)
  - BCR-ABL (CE), c-KIT (CE), TERT (CE)
- PANAMutyper™ 제품군** | 암 환자 유전자 변이 검사
- EGFR V1 (CE), EGFR V2 (CE), KRAS (CE), NRAS (CE), ROS1 (CE)
- OncoTector™ 제품군** | 암 환자 유전자 변이 검사
- KRAS (CE), ROS1 (CE), BRAF (CE)
- PANA qPCR™ 제품군** | 감염질환 병원체 검사
- TB/NTM (CE)
- PANA RealTyper™ 제품군** | 감염질환 병원체 검사
- HPV Genotyping (CE), STD (CE), HPV Screening (CE), CRE (CE), HPV 32 Genotyping (CE)

## 핵산추출



- PANAMAX™ 제품군**
- PANAMAX 48 (CE), PANAMAX 16 (CE)
- 
- Viral DNA/RNA (CE), Viral Plus DNA (CE), Rapid Viral DNA/RNA (CE), Bacteria DNA (CE), Plant DNA, Food DNA, Tissue/Cell DNA (CE), Animal Tissue DNA, Tissue RNA
  - FFPE DNA/RNA (CE), FFPE DNA (CE), FFPE Plus DNA (CE), FFPE RNA (CE), Plasma ccfDNA (CE), Blood DNA (CE), Blood RNA, Cell DNA, Cell RNA

# 암/감염질환 분자진단

## 글로벌 제약사와 동반진단 개발 협업 강화



HLB파나진

×



유한양행

동반진단 협력 성공 사례

국내 최초의 오리지널 동반진단



PANAMutyper™  
R EGFR  
(폐암 환자의  
유전자 변이 검사)

폐암 표적치료제  
렉라자



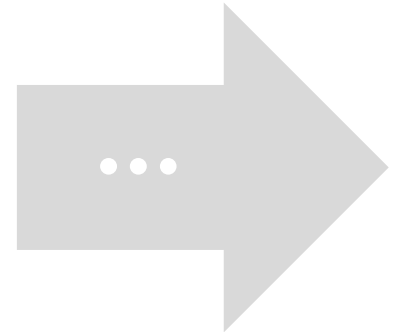
“국내 진출을 희망하는 글로벌 제약사와의 파트너십 기회 증가”



FGFR2 기반  
암종불문 치료제  
(리라푸그라티닙)  
동반진단 개발 협력



고형암 표적치료제  
동반진단 개발 논의

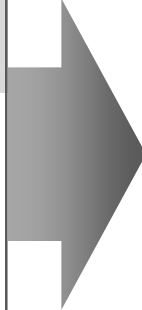


# 신규 플랫폼: 신속 현장진단

새로운 시장으로 진출할 수 있는 신규 현장진단 제품 도입 → 저변 확대

Real-time PCR 기반  
고민감도 분자진단

높은 민감도와 정확도를 나타내나,  
휴대성이 낮아 현장진단 적용이 어려움  
3차병원(대학병원), 검진센터에서 사용



소형 측정 장비

감염질환 진단제품

Tuberculosis    CRE    GI

현장 분자진단 제품 도입  
(핵산 바이오마커 신속 검출)

➔ 'Sample-to-result'  
신속 분자진단 수요에 대응

나노입자 기술

소형 측정 장비

감염질환 진단제품

Influenza    COVID-19    RSV

현장 면역진단 제품 도입  
(단백질 바이오마커 신속 검출)

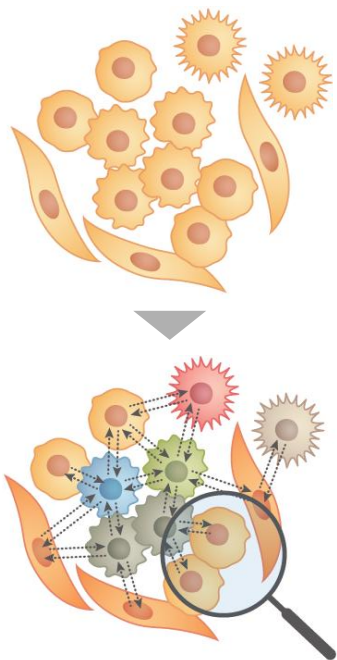
➔ 1차/2차 병원  
(진단검사의학과) 진입

# 차세대 정밀진단: 공간 단백질체 분석 & AI

미래의 진단 트렌드를 고려한 기술 선제 도입, AI 진단 개발을 위한 고품질 데이터 생산

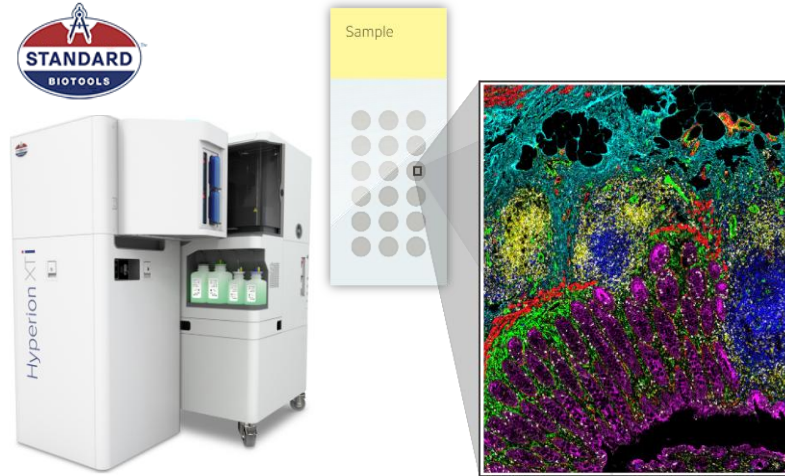
## Standard BioTools 사의 Hyperion XTi 장비 도입

▶ 공간 병리 다중 이미징 기술 (Spatial Pathology Multiplex Imaging)로 단백질체 정밀 분석



검체 조직 상에서  
여러 표적 단백질의  
발현을 동시 분석,  
병리 상태를 정밀  
하게 나타내는  
'단백질 발현 지도'

세포의 종류, 분포,  
상태 및 상호작용  
관찰 가능



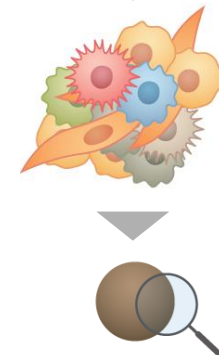
- ▶ 40가지 단백질 바이오마커의 발현양, 발현 위치 동시 관찰
- ▶ 암 조직 미세환경(Tumor micro-environment) 정밀 분석
- ▶ Metal-labeling 기술로 신호 잡음을 억제하는 최신 기법

VS

## 기존 단백질체 분석 기술



검체 조직을  
분쇄하여  
단백질체 추출



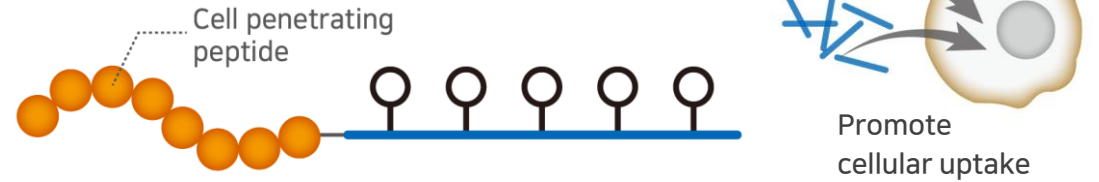
세포의 분포,  
상태 및 상호  
작용을 알 수 있는  
공간 정보 소실,  
평균적인 상태만  
관찰 가능

여러 PNA 변형체로 합성 능력 확장

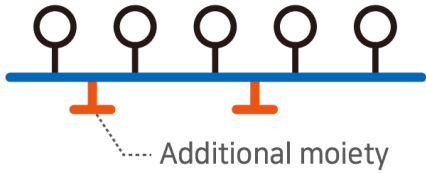
Naked PNA



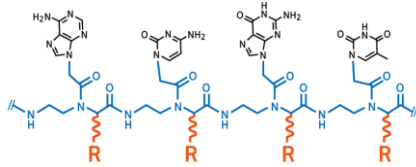
Peptide-PNA conjugate



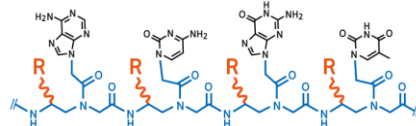
Backbone modified PNA



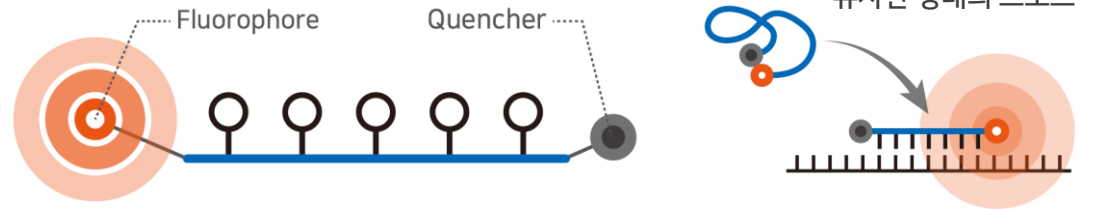
alpha-modified



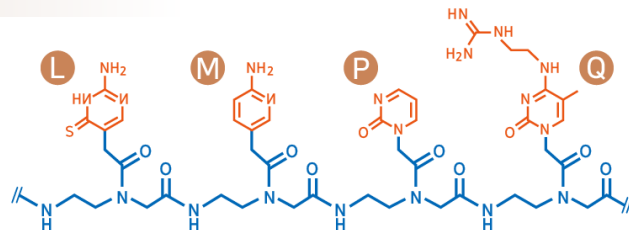
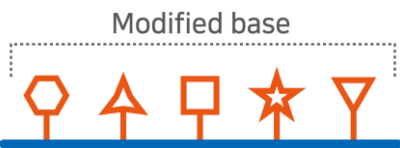
gamma-modified



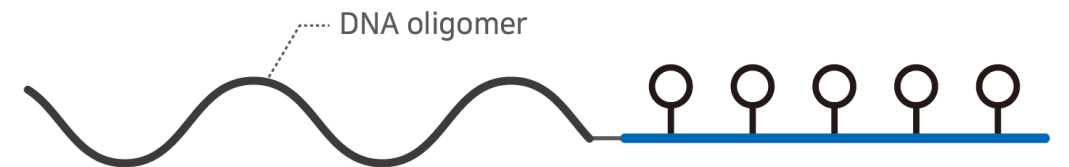
Reporter & Quencher labeled PNA



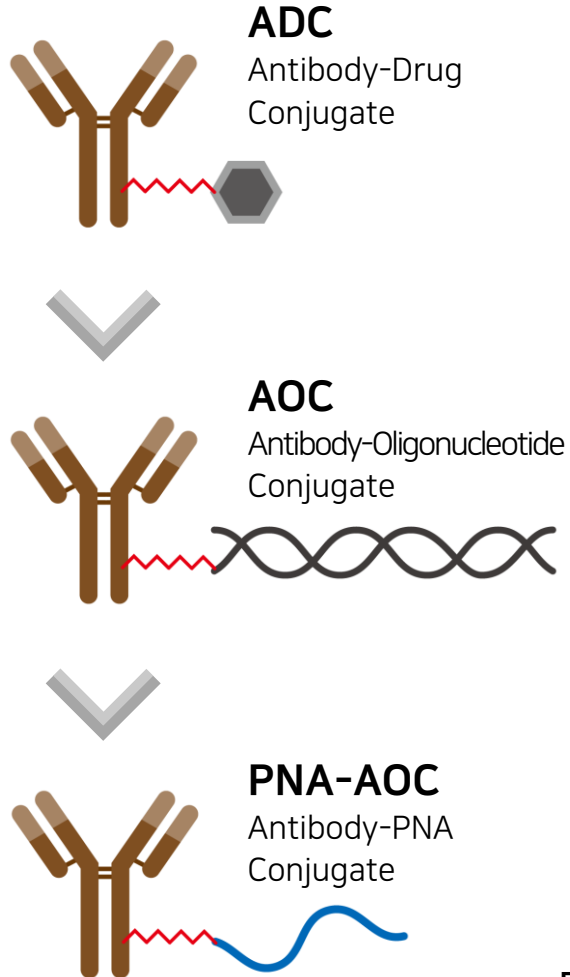
Nucleobase modified PNA



PNA-DNA chimera

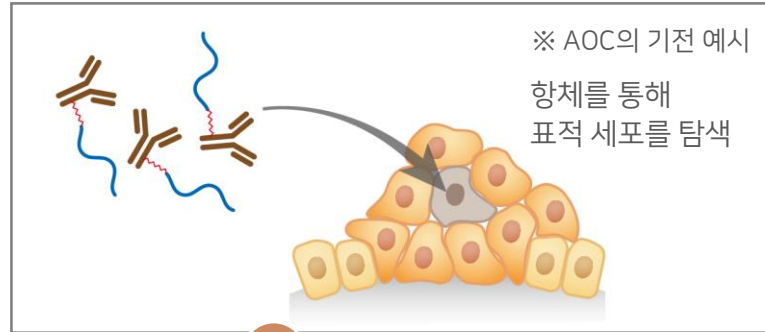


# PNA 기반 AOC 약물 개발

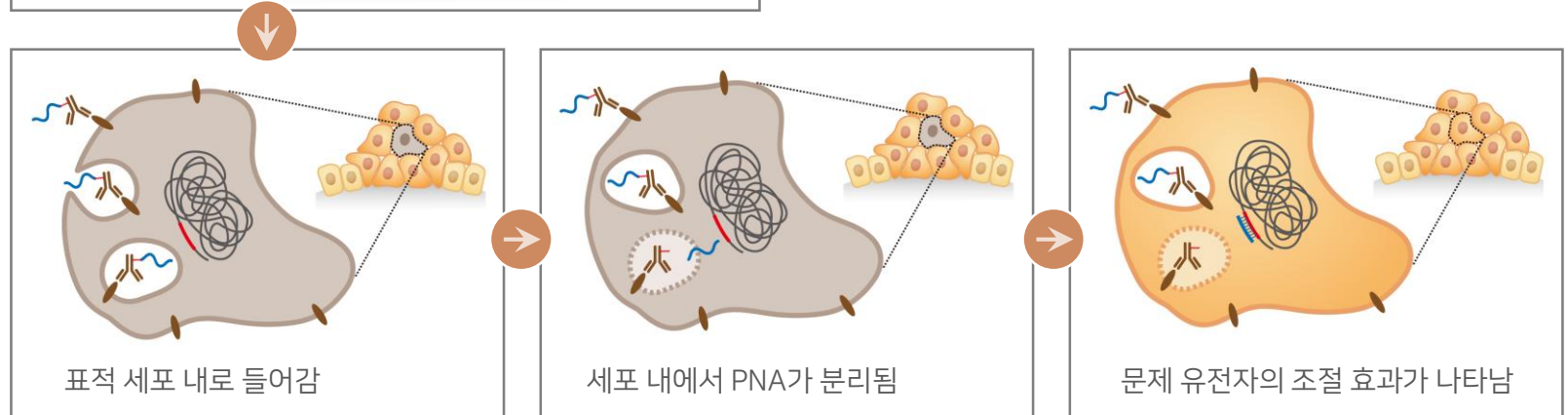


## PNA를 AOC (항체-핵산 접합체)

형태로 만들어 delivery 문제 해결 기대



- AOC가 ADC 대비 가지는 장점
- 1 Payload (핵산치료제)의 낮은 독성
  - 2 내성 극복 가능 (유전체를 직접 표적)
  - 3 치료 질환의 확장 (암 이외의 적응증)
  - 4 다양한 기전 적용 (유전자 조절 등)



PNA-AOC의 feasibility 확인을 위해 듀센 근이영양증(Duchenne muscular dystrophy)을 적응증으로 선정

**감사합니다.**

