

Enklare biomarkörarbetsflöden utan att kompromissa med känslighet: nytt white paper visar hur forskare uppnår reproducerbara, kvantitativa IHC-resultat i färre steg

Lumito AB (publ) ("Lumito" eller "Bolaget") och Atlas Antibodies ("Atlas Antibodies") meddelar idag publiceringen av ett nytt white paper som visar hur forskare kan förenkla arbetsflöden för immunhistokemi (IHC) samtidigt som hög känslighet, kvantitativ robusthet och reproducerbarhet bibehålls. Studien visar att direkt märkning av biomarkörer, genom att kombinera Lumitos SCIZYS-system med Atlas Antibodies välkarakteriserade primära antikroppar, kan leverera prestanda jämförbar med traditionella flerstegsmetoder – men med minskad analyskomplexitet.

För forskare och läkemedelsutvecklare är robusta och reproducerbara biomarkördata avgörande för tillförlitlig biologisk tolkning och efterföljande beslutsfattande. Traditionella indirekta IHC-arbetsflöden bygger på flera inkubationssteg med antikroppar, vilket kan öka den manuella arbetsinsatsen, variationen och bakgrundssignalen. Resultaten i detta white paper visar att en strategi med direkt märkning kan förenkla arbetsflödet avsevärt utan att försämra datakvaliteten, förutsatt att den stöds av ett mycket känsligt detektionssystem och noggrant karakteriserade antikroppar.

Studien jämför indirekta IHC-märkningsstrategier med direkt märkning med Lumitos SCIZYS-system, där samma primära antikroppar från Atlas Antibodies används i båda arbetsflödena. Resultaten visar en stark överensstämmelse mellan de två metoderna över flera biomarkörer och vävnadstyper, vilket bekräftar att förenklad direkt märkning kan ge kvantitativ och reproducerbar detektion av biomarkörer, lämplig för både forskning och translationella tillämpningar.

SCIZYS är Lumitos integrerade bildplattform för mycket känslig, kvantitativ detektion av proteinbiomarkörer i vävnad. Den kombinerar UCNP-baserade (uppkonverterande nanopartiklar) detektionsreagenser med ett dedikerat system för helbildsskanning av preparat, vilket möjliggör exakt mätning av biomarköruttryck samtidigt som vävnadens autofluorescens effektivt elimineras. Detta gör det möjligt för forskare att generera högkontrastdata med kvantitativ precision och förbättrad objektivitet, vilket är särskilt värdefullt vid analys av komplexa vävnader såsom hjärn- och lymfoid vävnad, eller vid detektion av lågt förekommande mål, inklusive transkriptionsfaktorer som FOXP3 och immuncheckpointproteiner såsom PD-1.

"Detta white paper är ett tydligt bevis på styrkan i vårt samarbete med Atlas Antibodies och den prestanda som SCIZYS-systemet levererar. Att möjliggöra direkt märkning utan att kompromissa med känslighet eller datakvalitet är ett viktigt genombrott som både förenklar arbetsflöden och ökar reproducerbarheten. Vi ser stor potential för att detta ska skapa konkret värde för både forskare och läkemedelsutvecklare", säger Sanna Wallenborg, VD för Lumito.

Atlas Antibodies bidrag till arbetsflödet är lika avgörande. Antikropparna i studien är framtagna för att vara jämna i kvalitet och har karakteriserats i relevanta vävnader och cellmodeller. Det gör att man kan hitta rätt mål på ett tillförlitligt sätt och få reproducerbara resultat. Denna nivå av antikroppsprestanda gör det möjligt att tillämpa direktmärkningsmetoder med hög tillförsikt, vilket minskar variation och stödjer robust kvantitativ analys.

”Resultaten visar hur kombinationen av en mycket känslig detektionsplattform och välkarakteriserade antikroppar möjliggör tillförlitlig biomarköranalys även i förenklade IHC-arbetsflöden. För forskare innebär detta färre steg, minskad komplexitet och större tillförsikt i de genererade data. Vi ser stor potential för detta tillvägagångssätt att stödja konsekvent och reproducerbar biomarkörbedömning inom både forskning och translationella miljöer”, säger Ingela Hofverberg, VD för Atlas Antibodies.

White paper finns tillgänglig på Lumitos och Atlas Antibodies webbplatser.

För ytterligare information, vänligen kontakta:

VD Sanna Wallenborg
e-post: sw@lumito.se
tel: +4670-870 01 68

Om Atlas Antibodies

Atlas Antibodies är ett svenskt life science-företag som tillhandahåller högvaliderade primära antikroppar som levereras direkt till forskare över hela världen. Med grund i Human Protein Atlas-projektet täcker katalogen mer än 78 % av alla mål för mänskliga proteingener och inkluderar produktlinjer såsom högspecificerade bindande ApREST®-antikroppar och rekombinanta monoklonala musantikroppar, samt bänktoppsbaserade analysplattformar som MolBoolean och AtlasPlex – alla med fokus på kvalitet, reproducerbarhet och omfattande validering för att stödja tillförlitliga vetenskapliga upptäckter. Atlas Antibodies ägs av Patricia Industries, som är en del av Investor AB. Läs mer på: www.atlasantibodies.com

Om Lumito

Lumito är specialiserat på medicinteknik och translationell forskning inom digital vävnadsavbildning. Genom sin patenterade forskningsplattform erbjuder Lumito en banbrytande, högkänslig avbildningsteknik för att lokalisera och mäta proteinbiomarkörer i vävnadsprover med hjälp av uppkonverterade nanopartiklar (UCNPs). Tekniken kombinerar bilddata med exakt biomarkörsdetektion och möjliggör bilder med större kontrast där oväsentlig bakgrundsinformation sorteras bort. Tekniken kan förbättra analysen av vävnadsprover genom ökad objektivitet, samt bidra till forskning för mer kvantifierbara diagnoser och optimerade behandlingar. Lumito fokuserar i första hand på läkemedelsutveckling och digital patologi, och är en spinoff från en forskargrupp vid Lunds universitets avdelning för atomfysik och lasercentrum. www.lumito.se

Aktien handlas på NGM Nordic SME, under namnet LUMITO och Mangold Fondkommission AB är Bolagets Mentor.

Bifogade filer

[Enklare biomarkörarbetsflöden utan att kompromissa med känslighet: nytt white paper visar hur forskare uppnår reproducerbara, kvantitativa IHC-resultat i färre steg](#)