

MEDDELELSE NR. 136

30. november 2016

Salgsfrigivelse af ny avanceret celleanalysator, Xcyto® 10

ChemoMetec A/S frigiver i dag et nyt analyseinstrument til salg i et snævert geografisk og kundemæssigt segment.

Instrumentet markedsføres under navnet **Xcyto® 10** og den tilhørende software pakke har fået navnet **Xcyto® 10 View™**.

Xcyto® 10 er en avanceret, billedbaseret celleanalysator, som kan analysere eukaryote celler fra fx pattedyr, fugle, insekter og gær. Der kan analyseres mere end 10 forskellige markører/parametre ad gangen med stor følsomhed og stor præcision. Er der tale om celler i suspension, skal der til analysen anvendes et engangs-analysekammer. Dette kammer leverer ChemoMetec (**Xcyto® 10 Slide**), men kunderne kan også anvende analysekamre fra andre leverandører.

Xcyto® 10 er en direkte konkurrent til flowcytometrene, der er baseret på en anden teknologi, hvor der måles, mens prøven er i bevægelse. I **Xcyto® 10** anvendes kamerateknologi og der måles, mens prøven står stille. **Xcyto® 10** er mindst lige så følsom som de bedste flowcytometre og derudover giver analysen detaljerede informationer om markørernes placering i cellen. **Xcyto® 10** leveres som standard med to forskellige forstørrelser: x4 og x20. Der kan udvides til yderligere x40 og x60 forstørrelse.

Inden for flowcytometri findes et konkurrerende produkt, som kombinerer billed- og flowteknologi, idet billederne optages, mens prøven bevæger sig. I modsætning til flere andre flowcytometre kan dette produkt ikke sortere celler. Slutkundeprisen for flowcytometret er i størrelsesordenen flere millioner kroner.

Slutkundeprisen på **Xcyto® 10** er endnu ikke helt fastlagt, men den forventes at være i størrelsesordenen DKK 1-3 mio., afhængig af om der er tale om den fulde pakke eller en mindre pakke med software-låste funktioner.

Som udgangspunkt adresserer **Xcyto® 10** produktet markedet for flowcytometri. Det totale marked for flowcytometri produkter estimeres til at udgøre omkring DKK 22 mia. i 2016. Med estimerede årlige vækstrater på 9-10% vurderes markedet i 2020 at udgøre mere end DKK 30 mia. Flowcytometermarkedet kan opdeles i delmarkeder ift. instrument, forbrugsvarer, reservedele og service. Markedet kan også yderligere opdeles ift. diagnostik, klinisk anvendelse og life science. **Xcyto® 10** er primært rettet mod den del af high-end instrumentmarkedet, som ikke omfatter diagnostik og klinisk anvendelse, eftersom dette kræver myndighedsgodkendelser af instrumentet.

I praksis betyder dette, at salgsindsatsen for **Xcyto® 10** primært rettes mod kunder inden for life science markedet - både offentlig og privat forskning - og primært til kunder, der normalt er købere af high-end flow cytometre.

Det mest interessante marked for **Xcyto® 10** er imidlertid ikke flowcytometer-markedet. Det er derimod markedet for analyse af "adhærente" celler og specielt den del af dette marked, der ikke vedrører den såkaldte "High Content Screening". Af konkurrencemæssige hensyn har Selskabet ikke specifikt omtalt dette marked tidligere.

Ved anvendelse af flowcytometri skal prøven altid være i suspension ifm. målingen. Ved analyse af adhærente celler sidder disse fast på en overflade og er derfor ikke i suspension. Flowcytometre kan derfor ikke analysere på adhærente celler uden nedennævnte enzymatiske behandling. Men dette er **Xcyto® 10** i stand til, idet instrumentet kan analysere celler direkte på deres vækstsustrat, fx et objektglas.

De fleste celletyper er såkaldte adhærente celler, hvilket vil sige, de dyrkes bedst på faste overflader, som fx glasoverflader. Når sådanne celler skal analyseres i et flowcytometer er det nødvendigt først at tilsætte et enzym til cellerne, som får cellerne til at løsne sig fra den faste overflade og blive kugleformede suspensionsceller, som så kan suges ind i flowcytometret og analyseres der. Imidlertid er der flere ulemper ved en sådan enzymbehandling:

- 1) Enzymbehandlingen kan forstyrre cellens fysiologi (homeostasis), fx ved at kløve membran-proteiner, som igen kan medføre en dysregulering af gener og proteiner, hvilket igen kan resultere i fysiologiske ændringer af cellen. Dette kan invalidere analysen og føre til fejlfortolkning af forsøgsdata.
- 2) Enzymbehandlingen kan klippe overfladeproteiner i stykker, hvilket kan invalidere en efterfølgende kvantificering af netop sådanne proteiner.
- 3) Vigtig information går tabt, når enzymbehandlingen får de adhærente celler til at slippe den faste overflade og "runde op" til en kugleformet celle i suspension. De adhærente celler vokser naturligt med meget irregulære former og er typisk meget flade. Før enzymbehandlingen kan de originale strukturer observeres inde i selve cellen, men når cellen runder op efter en enzymbehandling bliver mange af disse strukturer sværere at identificere korrekt.
- 4) I forbindelse med håndtering af prøven, herunder indfarvning og vask, er det meget hurtigere og nemmere at udføre de enkelte trin, når cellerne er immobiliseret på en fast overflade. Især vasketrin, som der ofte foretages mange af ifm. prøveforberedelsen, er betydeligt lettere, eftersom celler, der ikke er i suspension, heller ikke skal centrifugeres ved hver vask. Det er endvidere betydeligt simplere at automatisere indfarvningen af immobiliserede celler.

På denne baggrund er det Selskabets vurdering, at der er et stort uforløst behov for at kunne analysere adhærente celler fremfor celler i suspension. Imidlertid er der efter Selskabets overbevisning ikke produkter på markedet, der opfylder dette behov tilstrækkeligt godt. Et succesfuldt produkt skal kunne levere analyser med samme præcision og følsomhed, som modsvarer de korresponderende flowcytometer-analyser. Desuden skal analysen foregå hurtigt og nemt, ligesom antallet af analyserede celler skal være på niveau med flowcytometrenes for at give en tilstrækkelig god statistik. Selskabet er ikke bekendt med konkurrerende produkter, der som **Xcyto® 10**, kan løse brugerens analytiske udfordringer tilfredsstillende i forbindelse med analyse af adhærente celler.

Xcyto® 10 er primært designet til at kunne udføre analyser på adhærente celler. Den største udfordring har ikke kun været at udvikle et mikroskop, der er i stand til at optage kvalitetsbilleder af adhærente celler med såvel lav som høj forstørrelse. Ligeså vigtigt har det været at udvikle specifikke, fluorescerende indfarvningsteknikker, som fremhæver cellernes udbredelse, eftersom cellernes periferi er særdeles vanskelige at gøre synlige med almindelige lysmikroskopiske teknikker. Sidst, men ikke mindst, er der anvendt mange ressourcer på at udvikle software-algoritmer, der automatisk kan identificere og markere de enkelte celler og deres udbredelse.

For så vidt angår adhærente celler, adresseres med **Xcyto® 10** et marked, der i øjeblikket er relativt beskeden, primært som følge af manglen på relevante produkter. Selskabet vurderer dog, at det potentielle marked er stort og på niveau med flowcytometer-markedet. Udnyttelsen af markedspotentialet forventes dog at tage flere år - selv med et godt produkt og en veldreven salgsmaskine.

I de næste måneder vil de kommercielle aktiviteter primært iværksættes med samarbejdspartnere og udvalgte potentielle kunder i nærområdet, primært Danmark. Dette forløb betragtes som en vigtig proces, hvor feedback fra potentielle kunder, sælgere og produktspecialister assimileres af organisationen og ultimativt udmøntes i en forbedring/optimering af software, procedurer og salg/markedsføring. Der vil i perioden ikke blive gennemført nogen udbredt markedsføring af det nye produkt, hverken på internettet eller i fagblade, og ej heller på Selskabets hjemmeside.

Der er indtil videre indleveret to patentansøgninger på **Xcyto® 10** teknologien, og endnu en patentansøgning forventes at blive indleveret i løbet af 2016.

Det er usikkert, hvor meget **Xcyto® 10** kommer til at bidrage med til omsætningen i indeværende finansår. Selskabet fastholder forventningerne til såvel omsætning som EBITDA.

Yderligere oplysninger

Administrerende direktør (CEO) Michael Eising, ChemoMetec A/S,

Telefon: (+45) 4813 1020

Om ChemoMetec A/S

ChemoMetec udvikler, producerer og markedsfører analyseinstrumenter til celletælling og en lang række andre målinger. ChemoMetecs analyseinstrumenter markedsføres globalt inden for blandt andet pharma, biotek og landbrug. ChemoMetec har nogle af verdens førende medicinalvirksomheder blandt sine kunder, herunder Novo Nordisk, H. Lundbeck, Merck, AstraZeneca og Johnson & Johnson.

ChemoMetec blev etableret i 1997 og er børsnoteret på Nasdaq OMX Copenhagen. Se også www.chemometec.com.