



UPPDRAGSANALYS  
31 maj 2018

# MIRIS HOLDING

## ANALYSGUIDEN

## Innehåll

Ny produkt lanserad .....	2
Temperatur .....	3
Ledning och styrelse .....	3
Ägare .....	3
Finansiell ställning .....	3
Potential .....	3
Risk .....	3
Investment Case .....	4
Prognoser och värdering .....	5
Försäljning och Marginaler .....	5
DCF-värdering .....	6
Risker .....	7
Kort om Miris .....	8
Försäljning .....	8
Marginaler .....	8
Marknad .....	8
Analys av mjölk .....	8
Behov inom vården: Analys av bröstmjölk .....	8
För att säkerställa hög kvalitet: Analys av mejerimjölk .....	9
Miris analysinstrument .....	9
Kvalitetshöjning av instrument ersätter tidigare version .....	9
MCC och tillbehör .....	10
Ökat fokus på den interna säljorganisationen .....	10
Planerad expansion till USA .....	11
Strategi för försäljning och etablering på marknaden .....	11
Marknad för analys av bröstmjölk .....	11
Potential i USA .....	12
Konkurrens .....	12
Under huden på Miris .....	12
Vd och styrelseordförande .....	12
Ägarstruktur .....	13
Disclaimer .....	14



# Ny produkt lanserad

**Miris genererade nettointäkter i första kvartalet 2018 som var lägre än samma kvartal föregående år. Dock skall noteras att föregående års försäljning var "dopad" med uppskjutna leveranser. Intressant just nu för försäljningsutvecklingen är den nyligen lanserade produkten Miris Calibration Control Kit. Det kan driva potentiell tillväxt under resterande kvartal. Men det vi väntar på är USA.**



Miris har utvecklat ett instrument som mäter mängd fett, kolhydrater och protein i mjölk. Till instrumentet säljs tillbehör och förbrukningsvaror. Fokus ligger nu på analys av bröstmjölk för förtidigt födda barn. Instrumentet bygger på mid-infraröd spektroskopi och har potential att ersätta de mer vanligt förekommande instrumenten som analyserar mjölken med olika kemiska metoder. Fördelarna är flera och inkluderar tidsbesparing och reducerade kostnader.

2016 var ett tungt år med kvalitetsbrister som orsakade ett kortare försäljnings och leveransstopp. Bristerna är nu åtgärdade och tillväxten under 2017 uppgick till 80 procent. Nettoomsättningen under första kvartalet 2018 kom in på tre miljoner kronor. Det motsvarar en tillväxt om -31%, kvartal över kvartal. Jämförelsen är dock missvisande då första kvartalet 2017 innehöll intäkter som blev förskjutna på grund av tidigare nämnda leveransstopp. Även den sekventiella tillväxten var negativ men på positiva sidan fanns de lägre kostnaderna bland annat hänförliga till förbättrade bruttomarginaler och reducerade personalkostnader. Med en ökande andel intäkter från förbrukningsvaror som en effekt av ett strategiska förändringar i sälj bedömer vi att bruttomarginalerna kan ligga kvar på dessa nivåer under resterande kvartal med potential på uppsida. Det med förbrukningsvaran MCC (standardlösning) lanserades i slutet på januari. Vi tror dock att övriga externa kostnader åter kan stiga under andra halvan av innevarande år då vi tror att en nyemission ligger runt hörnet. En potentiell lansering i USA är uppenbarligen svår att förutspå men vi tror att försäljning via distributör(er) kan ske som tidigast mot årets slut. Besked om godkännande är en trigger som kan få aktien att stiga.

Med försäljning under våra förväntningar justerar vi ner intäkter för 2018. Vi modellerar med att Miris tar in 20 miljoner kronor för att driva rörelsen och finanserna den antagna lanseringen i USA. I basscenariot beräknas ett motiverat pris per aktie om 0,041 kronor efter antagen emission.

Datum: 31 maj 2018  
Analytiker: Markus Augustsson, Jarl Securities

Företagsnamn: Miris Holding AB (publ)  
Lista: AKTIETORGET  
Vd: Camilla Myhre Sandberg  
Styrelseordförande: Ingemar Kihlström  
Marknadsvärde: 63 MSEK  
Senast: 0,04 SEK  
Kort om Miris: Miris har utvecklat ett instrument som mäter kvaliteten på mjölk för förtidigt födda barn. Instrumentet säljs med tillbehör och förbrukningsvaror. Bolaget har i dag cirka 400 instrument installerade världen över. Bolaget har ansökt om försäljningsgodkännande i USA.

Möjligheter och styrkor: Bolagets instrument har uppenbara fördelar so påskyndade mätprocesser och reducerade kostnader relativt de kemiska metoder som är vanligt förekommande i dag. Samtidigt är marknaden omogen men antas växa med en ökad förståelse för vikten av bröstmjölks kvalitet för förtidigt födda barn. Instrumentets fördelar liksom en marknad som antas växa talar för god tillväxt de kommande åren.

Kan bolaget erhålla försäljningsgodkännande i USA kan uppsidan bli stor.

I dag ligger fokus på analys av bröstmjölk. Möjligheten att kalibrera instrumentets mjukvara för analys av mejerimjölk skapar möjligheter på sikt.

Konkurrensen inom analys av bröstmjölk för förtidigt födda barn är begränsad.

Risker och svagheter: Bolagets finansiella ställning är ytterst begränsad. Vi bedömer att en nyemission ligger runt hörnet.

Även om bolaget erhåller försäljningsgodkännande i USA kan det dröja innan försäljningen i landet kan påbörjas. Distributörer kan påskynda en potentiell faktiska försäljningsstarten.

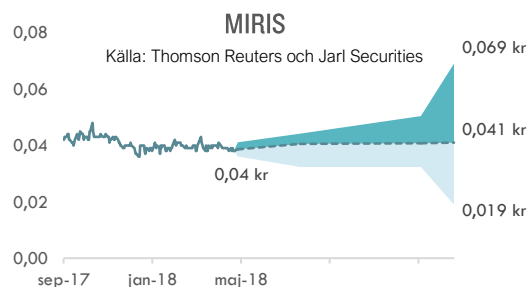
Miris saknar intäkter som täcker kostnaderna.

Värdering, efter antagen emission: Bear 0,019 kr Bas 0,041 kr Bull 0,069 kr

## Utfall och prognoser, Basscenario

	MSEK	2016	2017	2018P	2019P	2020P
Nettointäkter		7,4	13,4	14,8	30,3	57,0
EBIT		-22,3	-15,1	-15,6	-15,8	1,4
EBIT-marginal		neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Implicit EV/Sales		-	-	6,8x	3,3x	1,7x

Källa: Miris och Jarl Securities



## Temperatur

### Ledning och styrelse



Vd Camillas Myhre Sandbergs erfarenhet av internationell försäljning är värdefull för bolagets globala fokus. Försäljningen under årets första sex månader var över vår förväntan.

Ledningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betygssättningen är ledningens erfarenhet, branschvana, företagsledarkompetens, förtroende hos aktiemarknaden och tidigare genomförda prestationer.

### Ägare



Flertalet personer i ledningen har betydande aktieinnehav. Till detta har bolagets största ägare nyligen visat vilja och förmåga att tillföra extra kapital vid behov.

Ägarna bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är ägarnas tidigare agerande i det aktuella bolaget, deras finansiella styrka, deras representation i styrelsen samt tidigare resultat av investeringar i liknande företag eller branscher. Långsiktighet och ansvarstagande gentemot mindre aktieägare är också väsentliga kriterier.

### Finansiell ställning



Bolaget hade per den sista mars 2018 cirka 0,2 miljoner kronor i kassan. I dag finansieras verksamheten med lån och försäljningsintäkter. Vi bedömer att en nyemission ligger i korten.

Den finansiella ställningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. I detta beslutskriterium tas hänsyn till bolagets lönsamhet, dess finansiella situation, framtida investeringsåtaganden och andra ekonomiska åtaganden, eventuella övervärden respektive undervärden i balansräkningen samt andra faktorer som påverkar bolagets finansiella ställning.

### Potential



Miris har stor potential på en stor och växande marknad. Den direkta konkurrensen är ytterst begränsad samtidigt som vi bedömer att bolaget har en bit kvar till lönsamhet.

Bolagets potential bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är storleken på bolagets potential i form av ökad vinst i förhållande till hur bolagets aktiekurs värderas i dag. Avgörande är också på vilken marknad företaget verkar och dess framtidsutsikter på denna marknad och lönsamhet. Ett bolag kan få högt betyg även om tillväxutsikterna är låga, förutsatt att aktiens värdering i dag är ännu lägre än utsikterna. På samma sätt kan en högt värderad aktie anses ha hög potential givet att dess tillväxtförutsättningar inte fullt ut redovisas i aktiekursen.

### Risk



Miris har historiskt saknat intäkter som överstigit kostnaderna. Men med ett förbättrat instrument och lösning för att kontrollera kalibreringen på plats anser vi att risken kommit ner aningen. Osäkerhet kring finansiering och villkor vid en eventuell emission ökar risken.

Risken bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Risken är en sammantagen bedömning av alla de risker som ett företag kan utsättas för och som kan komma att påverka aktiekursen. Betyget grundas på en sammantagen bedömning av företagets allmänna risknivå, aktiens värdering, bolagets konkurrenssituation och bedömning av framtida omvärldshändelser som kan komma att påverka bolaget.



## Investment Case

Miris Holding AB (Miris eller bolaget) har utvecklat ett analysinstrument som mäter mängd fett, kolhydrater och protein i bröstmjolk liksom mejerimjolk. Bolagets flaggskepp är instrumentet, Human Milk Analyzer (HMA), som är anpassat för analys av bröstmjolk avsedd för förtidigt födda barn. För dessa spädbarn är bröstmjolkens kvalitet av yttersta vikt vilket också får mer och mer uppmärksamhet värden över. Med kunskap som sprids globalt och ökad tillämpande av individuell nutrition ökar också behovet av effektiva analysinstrument på neonatalkliniker och mjölkbanker.

Bolagets instrument bygger på modern teknik mid-infraröd spektroskopi vilket sparar både tid och kostnader relativt den andra metoden som finns för analys av humanmjolk (kemisk analys). Med dess fördelar finns en öppning på en relativt utvecklad marknad med begränsad konkurrens. Miris har i små steg börjat komma in på marknaden med installerade instrument i Asien, Europa, Sydamerika och Nordamerika. I dag finns totalt cirka 400 HMA-instrument globalt.

Under första kvartalet 2018 laverades instrument till Europa, Nordamerika och Asien. För perioden redovisades nettointäkter om 3,0 miljoner kronor till en EBITDA-resultat om -3,8 miljoner kronor exkluderat aktiverat arbete och övriga rörelseintäkter. Intäkterna var lägre än samma kvartal föregående år, 2017. Jämförelsen mot 2017 är dock aningen missvisande då detta innehåll förskjutna beställningar orsakat av försäljningsstopp orsakad av kvalitetsrelaterad utveckling. Positivt är dock att kostnaderna har kommit ner, bland annat som en effekt av förbättrade bruttomarginaler och reducerad personalstyrka.

Bolaget har gjort vissa förändringar i sitt sätt att offerera sina lösningar vilket innebär att användaren redan från första dagen betalar för förbrukningsvarorna. Så var inte fallet tidigare. Detta fick en tydlig effekt på produktmixen redan under första kvartalet 2018 vilket också gav högre bruttomarginaler. Under januari 2018 lanserades även standardlösningen MCC som kontrollerar instrumentenhets kalibrering och därmed också dess förmåga att analysera mjölkens innehåll. Vi har stora förväntningar på just denna produkt och tror att den kan komma vara en starkt bidragande faktor till tillväxt under de kommande kvartalen. Dels med anledning av att en produkt som MCC sedan tidigare varit efterfrågad av flera befintliga kunder och dels då MCC är obligatorisk för att garantin skall vara giltig vid försäljning av nya instrument.

Det som vi liksom sannolikt många andra väntar på och som kan ge en bra skjuts

till försäljningen är ett eventuellt försäljningsgodkännande i USA. Bolaget har förvisso en del försäljning mot denna marknad redan i dag, men då främst till akademien. Vi tror att det är på neonatalklinikerna som den stora potentialen finns där behovet för analys av bröstmjök för att möjliggöra individuell nutrition är stort. I dag görs bara en standardtillsättning av protein och energi som inte är tillräcklig för att förtidigt fött barn skall växa och utvecklas på bästa sätt. Information om ett potentiellt försäljningsgodkännande i USA är kursdrivande. Arbetet med att panera en potentiell lansering i USA har pågått under en lång tid. Trots det finns alltid en risk för att den faktiska försäljningen kan påbörjas i linje med våra prognoser. Rimligtvis kan bolaget initialt använda sig av distributörer för att påskynda lanseringen och hålla kostnaderna nere.

Bolagets finansiella utrymme är ytterst begränsat. Verksamheten finansieras nu med försäljning och lån. Vi bedömer att en nyemission kan ligga runt hörnet och modellerar således i vår värdering om att nya pengar tas in under sommaren.

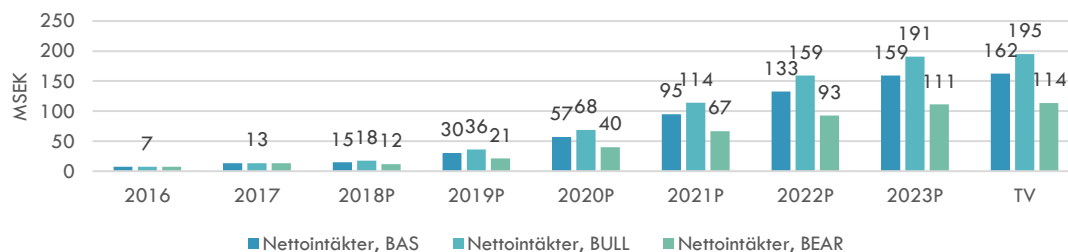
För att uppskatta ett motiverat pris per aktie har vi nuvärdesberäknat prognostiserade kassaflöden i tre scenarion: (i) ett basscenario som vi bedömer vara mest sannolikt, (ii) ett optimistiskt bull-scenario och (iii) ett mer defensivt bear-scenario. I samtliga scenarion har vi antagit att bolaget tar in 20 miljoner kronor i en nyemission till ett pris per nyemitterad aktie om 0,029 kronor (25 procent mot senast betalda kurs). Genom denna metod beräknar vi ett motiverat värde per aktie om 0,041 kronor (0,054) i basscenarioet. I bull- och bear-scenarioet beräknas ett värde per aktie om 0,069 kronor per aktie respektive 0,019 kronor per aktie.

## Prognoser och värdering

### Försäljning och Marginaler

Historiskt har Asien, Europa och Sydamerika varit Miris största intäktskällor. Under 2016 backade försäljningen relativt 2015 men tappet kan hänföras till tidigare nämnda kvalitetsproblem och försäljningsstopp. Försäljningen återhämtade sig under 2017. Nedan följer antagen intäktskurva.

#### Utfall och prognoser nettointäkter, tre scenarion

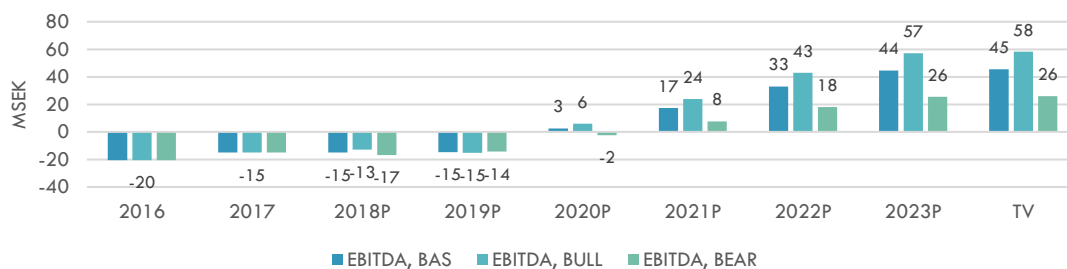


Källa: Miris och Jarl Securities

I rapporten från första kvartalet 2018 meddelade ledningen att de förväntar sig efterfrågan från den stora marknaden i Kina att vara samma som under 2017. Vi tror därför att nyligen lanserade MCC kan bidra till tillväxt under de kommande

kvartalen. I basscenariot prognostiserar vi en tillväxt om 10 procent. Bolaget har under längre period fört dialog med FDA och försett dem med efterfrågade studiedata. Vi anser att det är långt från orimligt att ett besked från FDA om ett eventuellt försäljningsgodkännande i USA kan komma i närtid. Vi är optimistiska och modellerar med att en mjuklansering i USA sker mot slutet av 2018. USA är den bidragande faktorn till den antagna tillväxten om 105 procent under 2019.

Vi bedömer att rörelsemarginalerna före av- och nedskrivning under 2018 liksom 2019 kommer fortsätta vara negativa med intäkter som inte täcker kostnadsposten. Vi modellerar med högre övriga externa kostnader under 2019 som en effekt av satsningen i USA. De stora kostnaderna (studier etcetera) bedöms dock redan vara tagna under ansökningsprocessen. Samtidigt skall noteras att bolaget har möjlighet att ta ut ett högre pris på den nordamerikanska marknaden relativt Europa och Asien som kan ageras som en motvikt till de ökade marknadskostnaderna. I vårt basscenario genereras ett svagt positivt EBITDA-resultat 2020. Därefter modellerar vi med stigande rörelsemarginaler som stabiliseras runt 28 procent i basscenariot, 24 procent i bear-scenariot och 30 procent i bull-scenariot. Generellt i sektorn för laboratorieutrustning ligger rörelsemarginalerna mellan 20 och 25 procent.



### DCF-värdering

För att uppskatta ett motiverat värde per aktie har vi nuvärdesberäknat framtida kassaflöden. Som tidigare nämnts modellerar vi med att bolaget tar in 20 miljoner kronor i en nyemission i samtliga scenarion. Antagen emissionskurs är satt till 0,029 kronor per aktie vilket motsvarar en rabatt om 25 procent mot senast betalda kurs (0,0038).

Kassaflödena är nuvärdesberäknade med en diskonteringsränta om cirka 15,3 procent. Denna är beräknad med en riskfri ränta om cirka en procent och en marknadsriskpremie inkluderat en småbolagspremie om 10,1 procent i linje med PWC:s rapport, "Riskpremien på den svenska aktiemarkanden" från mars 2017. Beta-värdet är satt till 1,2x. Till detta har vi adderat en bolagsspecifik premie om 3 procent.

Efter kostnader har vi antagit att kassan stärks med 17,5 miljoner

kronor. Bolaget hade per den 31 mars 2018 långfristiga skulder om cirka 5,2 och nettokassan per den 31 december 2018 uppskattas till cirka 1,9 miljoner.

Efter antagen emission beräknas antalet utestående aktier till 2 453 miljoner stycken. Nedan visas värdering med antaganden för de tre scenariona.

### DCF-värdering, tre scenarion

	BEAR	BAS	BULL
Diskonteringsränta	15,3%	15,3%	15,3%
CAGR, 2018 - 2023	42%	51%	56%
EBITDA-marginal, evighet	23%	28%	30%
Rörelsevärde, EV	46	100	167
EV, varav restvärde	125%	106%	83%
Kassa, dec-2018	6,5	7,1	8,7
Räntebärande skulder, dec-2018	5,2	5,2	5,2
Aktievärde	47	102	170
Utestående aktier, miljoner	2 453	2 453	2 453
Värde per aktie	0,019	0,041	0,069
Upp-/nedsida mot senast betalda (0,038 kr)	-49,6%	9,1%	82,7%
EV/Sales, 2018P	3,9x	6,8x	9,4x
EV/Sales, 2019P	2,2x	3,3x	4,6x

Källa: Jarl Securities

## Risker

I vårt scenario kommer en emission att krävas för att finansiera rörelsen under tillväxtfasen. Vidar är Miris tillväxtplaner långt från realiserade och det finns flertalet risker som kan sätta käppar i hjulen. Som nämnt krävs ett godkännande från FDA innan försäljning i USA kan nå sin potential. Detta godkännande är ännu inte på plats och kan dra ut ytterligare på tiden liksom avslås. Vi bedömer dock sannolikheten för att det avslås som liten.

Med fokus på analys av bröstmjölk har bolaget nischat sig mot ett marknadssegment vars befintliga och direkta konkurrens är marginell. Marknaden för Miris nedprioriterade affärsområde, analys av mejerimjölk, är dock starkt konkurrensutsatt och domineras av tidigare nämnda FOSS, Bentley och Delta. De tre bär välkända namn och är finansiellt starka, vilket ger dem konkurrensfördelar gentemot Miris.

Produktionen av Miris instrument görs i Sverige och bolaget redovisar resultat i svenska kronor. Det medför en valutarisk när försäljning främst görs i annan valuta än svenska kronor. Även om bolaget i dagsläget inte skyddar sig mot ofördelaktiga valutarörelser finns möjlighet till detta genom derivatinstrument. Till detta finns risk för att potentiella tullavgifter reducera marginalerna.



## Kort om Miris

Miris har utvecklat ett instrument som analyserar kvalitén på mjölk. I dag ligger fokus på analys av bröstmjök för förtidigt födda barn. Instrumentets mjukvara kan dock enkelt omprogrammeras för analys av mejerimjök. Instrumentet för analys av bröstmjök är i dag i fokus och finns installerat i över 25 länder världen över.

## Försäljning

Historiskt har en stor andel av försäljningen kommit genom bolagets distributionsnätverk. Dock har bolaget beslutat att satsa resurser på den egna interna försäljningsstyrkan. Det innebär mer konkret att system kompletteras och förbättrats. Med en starkare egen försäljningsstyrka som jobbar på ett mer effektivt sätt kan bolaget jobba närmare marknaden på ett proaktivt sätt.

Inte helt oväntat är USA en stor köpstark marknad. Miris har redan sålt flertalet instrument till forskningsindustrin (läs Universitetssjukhus) och efterfrågan är enligt bolagets ledning fortfarande högt. Parallellt fortlöper arbetet med ansökan hos FDA om ett de novo klass I eller II-godkännande. Antaget att ett erhållet godkännande kan Miris omgående påbörja marknadsföring och försäljning mot sjukvården där potentialen är stor.

## Marginaler

Lönsamheten har historiskt varit frånvarande och tyngts av eftermarknads-kostnader. Med ett uppdaterat instrument, ett bredare utbud av tillbehör och förbrukningsprodukter samt en effektiviserad produktionsprocess skapas förutsättningar för bra bruttomarginaler på instrumentförsäljningar. Dock bedömer vi att bolaget har än bättre bruttomarginaler på förbrukningsvaror (mellan 70 och 90 procent) inkluderat standardlösningen som lanserades i början på 2018.

## Marknad

Marknaden för analys av bröstmjök till för tidigt födda barn är under utveckling med Sverige i täten. Marknaden drivs av ökad kunskap och tillämpande av individuell nutrition för förtidigt födda barn. Miris ledning uppskattar marknadens värde till mellan 3,5 till 4 miljarder kronor per år.

## Analys av mjök

### Behov inom vården: Analys av bröstmjök

Barn som föds för tidigt, alltså barn födda före graviditetsvecka 37, är i stort behov av näring i form av energi- och proteinrik bröstmjök. Om barnet inte får sitt behov tillfredsställt riskerar växt och utveckling att hämmas.

För att skapa bästa möjliga förutsättningar för varje enskilt förtidigt fött barn att utvecklas normalt fokuserar vården idag på så kallad individuellt anpassad nutrition. Det första steget i denna metod är att mäta bröstmjökens innehåll, främst proteinmängd och mängd energi i form av fett och kolhydrater. Baserat på mätresultaten kan vårdpersonal därefter skraddarsy nutritionstillskotten efter barnets behov.

## För att säkerställa hög kvalitet: Analys av mejerimjök

Mejeriindustrin analyserar mjölkens kvalitet då den har stor betydelse för prissättningen av mejeriprodukter. Bolagets DMA-instrument fyller detta syfte men kan även identifiera spår av vatten tillförd mjölken på onaturlig väg. Bolagets har dragit ner på satsningen inom detta område och fokuserar nu fullt ut på HMA-instrumentet för analys av bröstmjök. Som en effekt av detta har tidigare utvecklingen av ett DMA-instrument anpassat för den indiska marknaden avbrutits.

## Miris analysinstrument

Miris instrument analyserar mjök med hjälp av mid-infraröd spektroskopi, vilket är en välbeprövad metod. Instrumentets huvudkomponent är en analyskvytt med en flödescell. Flödescellen består av två kalciumfluorid-fönster som skiljs åt av en tunn "spacer". Mjökprovet injiceras i det smala utrymmet som rymmer ungefär åtta mikroliter och bildar en tunn vätskefilm. Genom flödescellen strålas IR-ljus som absorberas av mjölkens fett, kolhydrater och proteiner. De olika ämnena absorberar IR-ljus av olika våglängder och genom att filtrera det utkommande IR-ljuset genom specifika filter kan instrumentet isolera mätresultat för respektive ämne. Mätresultat beräknas i den egen-utvecklade programvaran och presenteras på instrumentets bildskärm, alternativt på en sammankopplad extern skärm. Båda instrumenten, alltså det för analys av bröstmjök och det för analys av mejerimjök, bygger på samma hård- och mjukvarukomponenter men kalibreras olika beroende på mjölktyp.



Miris HMA-instrument i bild ovan är ett av få konkurrerande portabla IR-instrument som på ett tillförlitligt sätt mäter innehållet av proteiner, fett och kolhydrater i bröstmjök. Detta sätter bolagets produkt i en egen kategori. Teknologin är patenterad och patentet löper ut 2022. Genom att kontinuerligt förbättra instrumentet finns möjligheter att patentet i omgångar kan förlängas.

## Kvalitetshöjning av instrument ersätter tidigare version

Som tidigare nämns har Miris dragits med en historik av negativa resultat. Den svaga lönsamheten kan hänföras brister rörande instrumentets kvalitet vilket orsakat dyra eftermarknadskostnader (till exempel garantikostnader). 2014 inleddes en "nystart" som började med att en ny vd (Ulf Boberg) liksom en ny styrelseordförande tillsattes. Den vid detta tillfälle genomförde den nya ledning en

genomgripande analys av instrumentets konstruktion samt tillverkningsprocess och identifierade ett antal brister.

Kvalitetsbristerna kunde främst härledas till instrumentets analyskyvett. Förbättringar i konstruktionen har genomförts och problemet skall vara åtgärdat. Instrumentet är nu betydligt mer hållbart samtidigt produktionsprocessen effektiviserats. Den nya produktionsprocessen möjliggör för skalfördelar vid produktion av större polymerer och därmed bättre marginaler.

Det förbättrade instrumentet för analys av bröstmjolk har genomgått ett antal studier med positiva resultat rörande instrumentets precision och stabilitet. Studier har genomförts i bland annat Kina, Storbritannien, Tyskland och USA. I vår mening påvisar resultat från genomförda studier liksom de återkommande försäljningarna att bolaget rimligtvis har lyckats med sina förbättringsåtgärder.

## MCC och tillbehör

Analysinstrumenten kompletteras med ett antal förbrukningsvaror. Däribland Miris Calibration Control Kit (MCC) som möjliggör för användaren att kontrollera HMA-instrumentets kalibrering för att säkerställa att de analysvärden som instrumentet genererar är korrekta. MCC är en lösning (vätska) i form av syntetisk mjölk med förbestämda koncentrationer av makronutrienterna. Om instrumentet genererar samma resultat som de förbestämda mätvärdena är instrumentets kalibrering korrekt.

En produkt som fyller det syftet som MCC gör har varit efterfrågat sedan en tid tillbaka av befintliga kunder och lanserades den 29 januari 2018.

Förbrukningsvaran var ett krav från FDA för en potentiell lansering i USA skall godkännas. Därtill skall nämnas att MCC är obligatorisk för att instrumentets garanti skall vara giltigt. Med detta sagt tror vi att MCC kommer öka andelen intäkter från förbrukningsvaror avsevärt, vilket också rimligtvis kommer förbättra bruttomarginalen.

Miris Ultrasonic Processor är ett tillbehör till HMA-instrumentet som finfördelar fett i mjölken innan analys, vilket behövs om denna förvarats i frusen form. Miris Heater är ett instrument som värmer upp bröstmjölken och andra vätskor inför analys. Dessa två instrument är alltså viktiga för prepareringen av mjölkproverna och säljs i dag tillsammans med HMA-instrumentet.

## Ökat fokus på den interna säljorganisationen

Historiskt har Miris försäljning främst skett genom distributörer. I dag använder bolaget distributörer och/eller samarbetspartners främst på marknader som anses svåra att nå med den egna säljstyrkan.

I 2015 förstärkte bolaget även sin interna säljstyrka. Bland annat anställdes en operativ säljchef. Säljchefen kommer även ansvara för den potentiella lanseringen i USA. Vidare anställdes bolagets vd Camilla Myhre Sandberg 2016 vilket var ytterligare ett steg i utvecklingen av den interna säljorganisationen. Camilla har

HMA instrument med tillbehören Miris Ultrasonic Processor och Miris Heater samt andra förbrukningsprodukter som sprutor för att injicera mjölkprover i instrumentet.



MCC – standardlösning som kontrollerar instrumentets kalibrering.



bland annat tidigare erfarenhet av att bygga internationella försäljningsorganisationer. Med en intern försäljningsorganisation får bolaget bättre kundkännedom och kan på ett bättre sätt rå om relationer och få en klarare bild av efterfrågan för framtida utveckling.

Även försäljningsprocesserna har förbättrats inkluderat system och arbetsmetoder. Med förbättrade försäljningsprocesser kan bolaget jobba mer effektivt med sälj, vilket möjliggör för god tillväxt utan att utöka personalstyrkan. Samtidigt är den kanske främsta fördelen på sikt de ökade intäkterna som skapas då dessa inte måste delas med någon distributör.

## Planerad expansion till USA

I september 2015 påbörjades kliniska studier i USA som involverade tre kliniker. Som utlovat avslutades studien i december 2015 och ansökan om försäljningsgodkännande i USA ligger sedan juni 2016 hos amerikanska läkemedelsverket. Bolaget arbetar med att ta fram den kompletterande information som FDA efterfrågar. Som nämnt modellerar vi med att godkännande erhålls första halvan av 2018 och att försäljningen så smått kan komma igång under andra mot slutet av innevarande år.

## Strategi för försäljning och etablering på marknaden

Redan i april 2016 påbörjade Miris pre-marketing aktiviteter genom att delta vid konferenser i USA. Därtill är bolagets strategi att binda till sig så kallade key opinion leaders, alltså framträdande experter och opinionsledande neonatalläkare inom området. Dessutom har Miris fått insikt i behovet av att bistå potentiella köpare med tydlig vägledning inom hantering av mjölk. Detta kan komma att göras med hjälp av större branschorganisationer, så som European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition och Human Milk Banking Association of North America.

För försäljningen kan Miris antingen teckna avtal med en eller flera lokala distributörer. Alternativet är att sätta upp en egen lokal verksamhet och därmed kontrollera försäljningen själva. Som bekant är det initialt billigare att använda distributörer samtidigt som det kan ta tid med pappersarbete liksom att hitta rätt personal till en egen lokal säljorganisation. Således bedömer vi att den potentiella lanseringen i USA inleds via distributörer.

## Marknad för analys av bröstmjölk

Förtidigt födda barn som är i behov av vård behandlas på sjukhusens neonatalkliniker. Enligt bolaget finns det mellan 15 och 25 tusen neonatala kliniker världen över. I Kina, Sydkorea och i Japan finns så kallade mammacentraler. Dessa kliniker är en typ av efterfödelselinik där mödrar med nyfödda barn blir omhändertagna. Bolaget uppskattar antalet mammacentraler till cirka 15 till 20 tusen. Ytterligare en del av marknaden utgörs av mjölkbanker dit mödrar med överskott kan donera sin mjölk. Idag finns det cirka 570 mjölkbanker globalt, varav cirka 200 i Brasilien. Den potentiella totala marknaden är därmed stor och växer med ökad kunskap och tillämpande av individuell nutrition för förtidigt födda barn.

## Potential i USA

Andelen för tidigt födda barn i USA är förhållandevis hög. Enligt organisationen Centers for Disease Control and Prevention var andelen för tidigt födda år 2014 cirka tio procent. Det kan jämföras med motsvarande siffra för Sverige som uppskattas ligga strax under sex procent. Efterfrågan på analysinstrument för bröstmjök i landet är därmed stor och antalet neonatalkliniker uppskattas till cirka 1 200 stycken.

## Konkurrens

Traditionellt har bröstmjök analyserats med kemiska metoder och den direkta konkurrensen för Miris analysinstrument för bröstmjök är begränsad. Instrumentet, Calais Human Milk Analyzer, som bygger på samma teknologi som Miris instrument men är dock inte portabelt. Andra icke-portabla instrument som finns tillgängliga bygger på andra teknologier. Däribland Unity Scientifics instrument SpectraStar som bygger på near-IR från USA. Dessa två saknar dock godkännande i Europa.

Det finns ett flertal olika leverantörer som med olika tekniker och metoder analyserar mjök (främst mejerimjök). De framstående så kallade fysiska metoderna innefattar mid-IR, near-IR och ultraljud. Utöver dessa finns olika kemiska metoder som dock har tappat marknadsandelar på grund av de fysiska metodernas användar- och miljöördelar. Instrument som bygger på ultraljud kan inte kvantifiera mängd fett, kolhydrater och proteiner i mjök men är ändå en populär metod för att analysera mejerimjök, främst i utvecklingsländer.

Enligt flera källor, däribland AOAC International, anses mid-IR vara bäst lämpad för analys av mjök. Dessutom har en studie genomförts där Miris mid-IR-instrument jämförs med ett konkurrerande Unitys SpectraStar. Studiens resultat påvisade som förväntat mid-IR som den bäst lämpade metoden för analys av mjök. Resultatet presenteras i artikeln "Rapid measurement of macronutrients in breast milk: How reliable are infrared milk analyzers?", G. Fusch et al. Clinical Nutrition, 1-12, 2014.

FOSS electronic (FOSS), Bentley Instruments (Bentley) och Delta Instruments (Delta) är Miris främsta konkurrenter på marknaden för mejeribranschen. Att konkurrera på denna marknad är dyrt och Miris har därför valt att fokusera på statliga verksamheter främst i utvecklingsländer där utspädning av mjök är ett problem. Samtliga ovannämnda konkurrenter använder mid-IR metoden. Miris differentierar sig dock mot dessa konkurrenter genom att erbjuda ett portabelt instrument till en lägre kostnad som är särskilt anpassat för analys av just mejerimjök tidigt i värdekedjan.

## Under huven på Miris

### Vd och styrelseordförande

Camilla Myhre Sandberg är vd på Miris sedan oktober 2016. Camilla kommer senast från BioLamina AB där hon var Vice President, Global Sales & Marketing. Dessförinnan var hon Strategic Marketing Leader inom flertalet områden hos GE Healthcare Life Sciences. Camilla har en Masterexamen i Toxikologi och har ekonomiutbildning från BI Norwegian Business School.

Styrelseordförande Ingemar Kihlström har en doktorsexamen i fysiologi från Uppsala universitet och är docent i toxikologi. Ingemar har tidigare erfarenheter från bland annat företagsrådgivning inom life science. Ingemar är bolagets tredje största aktieägare. Utöver aktuellt aktieinnehav består innehavet även av optioner.

## Ägarstruktur

Se tabell nedan för bolagets tio största ägare per 31 mars 2018. Som framgår är styrelseordförande Ingemar Kihlström bolagets tredje största ägare. Hans Åkerblom är styrelseledamot och Miris största ägare.

---

### Tio största ägare per 31 mars 2018

	% av kapital	% av röster
Hans Åkerblom	14,7	14,7
Avanza Pension	4,2	4,2
Ingemar Kihlström	3,3	3,3
Christer Fåhræus	2,6	2,6
AB Uppsala Cementgjuteri	2,5	2,5
Claes Gyltman	2,4	2,4
Sture Hallström Invest AB	2,2	2,2
Nordnet Pensionsförsäkring	2,2	2,2
Per Bohman	2,1	2,1
Advokatfirman Tomas Matsson AB pensionsstiftelse	2,1	2,1

Källa: Holdings.se

---

## Disclaimer

Birger Jarl Securities AB, [www.jarlsecurities.se](http://www.jarlsecurities.se), nedan benämnt Jarl Securities, publicerar information om bolag och däribland analyser. Informationen har sammanställts utifrån källor som Jarl Securities bedömer som tillförlitliga. Jarl Securities kan dock inte garantera informationens riktighet. Ingenting som skrivs i analysen ska betraktas som en rekommendation eller uppmaning att investera i något som helst finansiellt instrument, option eller liknande. Åsikter och slutsatser som uttrycks i analysen är avsedd endast för mottagaren.

Innehållet får inte kopieras, reproduceras eller distribueras till annan person utan skriftligt godkännande av Jarl Securities. Jarl Securities ska inte hållas ansvariga för vare sig direkta eller indirekta skador som orsakats av beslut fattade på grundval av information i denna analys. Investeringar i finansiella instrument ger möjligheter till värdestegringar och vinster. Alla sådana investeringar är också förenade med risker. Riskerna varierar mellan olika typer av finansiella instrument och kombinationer av dessa. Historisk avkastning ska inte betraktas som en indikation för framtida avkastning.

Analysen riktar sig inte till U.S. Persons (så som detta begrepp definieras i Regulation S i United States Securities Act och tolkas i United States Investment Companies Act 1940) och får inte heller spridas till sådana personer. Analysen riktar sig inte heller till sådana fysiska och juridiska personer där distributionen av analysen till sådana personer skulle innebära eller medföra risk för överträdelse av svensk eller utländsk lag eller författning.

Analysen är en så kallad Uppdragsanalys där det analyserade Bolaget tecknat ett avtal med Aktiespararna och där Aktiespararna i sin tur lagt ut uppdraget att skriva analysen på Jarl Securities. Analyserna publiceras löpande under avtalsperioden och mot sedvanlig fast ersättning.

Jarl Securities har i övrigt inget ekonomiskt intresse avseende det som är föremål för denna analys. Jarl Securities har rutiner för hantering av intressekonflikter, vilket säkerställer objektivitet och oberoende.

Analytikern Markus Augustsson äger inte och får heller inte äga aktier i det analyserade bolaget.