

Beskrivning av Medclair AB (publ)

1. Medclair AB (publ) i korthet

Medclair är ett svenskt forsknings- och utvecklingsbolag som är specialiserat på att utveckla processer och produkter för att lösa problem inom användande och hantering av lustgas genom hela vårdkedjan. Bolagets fokus är områdena insamling, destruktion, rening och mätning av lustgas.

Per den 6 oktober uppgick Medclairs balansomslutning till ca 5,5 MSEK, varav ca 0,5 MSEK utgör likvida medel. Under perioden januari-juni 2020 omsatte bolaget ca 1,2 MSEK och gjorde ett resultat efter finansiella poster om ca -2,6 MSEK. Under 2019 omsatte bolaget ca 5,8 MSEK med ett resultat efter avskrivningar om ca -3,6 MSEK. Vid utgången av 2019 uppgick det egna kapitalet till ca 4,2 MSEK.

2. Bakgrund

Vad är lustgas?

Lustgas, dikväveoxid med den kemiska formeln N_2O är en väl beprövad och brett använd gas för smärtlindring som även har en lugnande effekt på patienten. Det är en färglös gas som är ofarlig vid kontrollerad användning. Den har använts medicinskt sedan mitten på 1800-talet och har ett stort antal användningsområden.

N_2O är dock en växthusgas med negativa miljöeffekter, den överlever i atmosfären i 120 år och påverkar växthuseffekten negativt. N_2O är 300 gånger mer potent än koldioxid och är idag den största källan till nedbrytningen av ozonlagret. Andelen lustgas i atmosfären var 2015 cirka 328 ppb att jämföra med förindustriella värdet cirka 280 ppb.

N_2O i vården

Farmakologiskt är N_2O säkert vid kontrollerad användning. Det är mildt bedövande och inte narkotikaklassat. Främsta användningsområden är för smärtlindring vid förlossning, inom tandvården eller för att inleda full narkos med annat ämne. Lustgas har använts inom förlossningsvården över 100 år och är en populär metod som ger både god smärtlindring och har en avslappnande effekt på patienten. På senare år har metoden även börjat användas på barnkliniker samt vid mindre kirurgiska ingrepp. Förutom att metoden är farmakologisk säker, är den lätt att administrera och mer kostnadseffektiv i jämförelse med andra behandlingsmetoder. En annan stor fördel är att patienten återhämtar sig snabbt efter exponering av metoden, behov av uppvakning och narkosläkare behövs inte.

N_2O ur ett arbetsmiljöperspektiv

Förutom yttre miljöpåverkan föreligger således även negativa effekter på arbetsmiljön. Den största faran med långvarig och tät exponering av N_2O är att den minskar mängden vitamin B12 i kroppen, vilket kan leda till B12-brist. Om mängden syrgas i andningsluften är låg på grund av att syret ersatts med N_2O kan syrebrist uppkomma, vilket i allvarliga fall kan leda till döden. Medclairs patenterade teknik skapar en miljö fri från N_2O genom insamling och destruktion, vilket innebär att varken personal, inre eller yttre miljö väsentligt exponeras för dessa miljöfarliga gaser.

Kommersiellt utgångsläge

Medclair är ett svenskbaserat forsknings- och utvecklingsbolag specialiserat på produkter och processer som löser utmaningar för användning av lustgas genom hela vårdkedjan. Bolagets verksamhetsfokus är insamling, rening och mätning av lustgas.

I västvärlden noteras tuffare krav för lägre nivåer av N₂O för den inre arbetsmiljön. Det blåser även politiska vindar om skärpta utsläppsnivåer till atmosfären (yttre miljö). Flera länder diskuterar att begränsa samtliga nivåer av växthusgaser med lagstiftning, Skottland har bland annat tagit beslut att man vara "net-zero emission free" år 2045, innebärandes att hantering av nuvarande N₂O utsläpp måste hanteras genom en säker process. Medclair bedömer att fler politiska beslut liknande Skottlands kommer att komma, vilket är positivt för Medclairs ambitioner på en internationell marknad.

Under 2019 påbörjades en internationalisering baserat på insikten att bolagets teknik och utvecklade produkter är en lösning på ett problem som existerar över hela världen. Marknadens reaktion på internationaliseringen har varit positiv. Bolaget har på kort tid levererat utrustning till Holland, Tyskland och Frankrike. Under våren 2020 har det även noterats ett intresse med förfrågningar kring patenterad teknik från Skottland samt övriga UK. Bolaget har levererat teknik för ett forskningsprojekt på det högt ansedda Ivy League universitetet, Yale University, Connecticut, USA.

Sammanfattningsvis kan bolagets kommersiella utgångsläge beskrivas enligt följande:

- Bolagets produkt- och patentportfölj har stor potential på den globala marknaden
- Bolaget har initerat internationell försäljning och distribution, vilket resulterat i försäljning till ett antal europeiska länder
- Framtida utvecklingspotential föreligger inom alla fokusområden
- Skalbar produktportfölj som möjliggör anpassade produkter för olika marknader och länders specifika önskemål och miljökrav

Affärsmodell och organisation

Medclair är ett forsknings- och utvecklingsbolag med specifik kompetens om lustgas (N₂O) och har ett antal erhållna och ansökta patent kring användandet av N₂O inom sjuk- och dentalvård. Medclair kommersialiserar dessa produkter för en internationell marknad.

Medclairs omställning till ett renodlat forsknings- och utvecklingsbolag har skapat en slimmad organisation. Innovation och hantering av immateriella rättigheter i form av patent och varumärkesskydd sker i Sverige precis som nationell försäljning - närheten till marknaden skapar bra underlag för framtida produktutveckling. Bolaget ambition är att tillverkning, distribution, service samt internationell försäljning ska ske genom distributionsnätverk och utvalda underleverantörer. Utvecklingen sker delvis tillsammans med kunder med utgångspunkt i deras nationella förutsättningar. I takt med fortsatt internationell expansion siktar Medclair på att drift och support ska outsouras till samarbetspartners.

Priserna till slutkund bedöms som mycket konkurrenskraftiga och skapar genomgående en marginal som ger goda incitament för marknads- och försäljningssatsningar genom hela distributionsledet. Bolaget arbetar kontinuerligt med kostnadskontroll för att bibehålla och förbättra kostnadsbilden.

Produkter/Patent

Immateriella rättigheter är en viktig del av bolagets strategi. Man arbetar inom tre fokusområden; dessa är uppsamling, destruktion och mätning. Patentportföljen är uppdelad i tre patentfamiljer och bolaget innehar två patent inom uppsamling och ett inom destruktion. För patentportföljen har bolaget fokuserat geografiskt på Europa, USA, Canada och Japan. Av ekonomiska skäl har vi fokus på stora ekonomier där N2O också används frekvent.

Nedan återfinns bolagets produkter beskrivna.

MDU (Mobile Destruction Unit)

Mobil enhet som är enkel att flytta till dit behov av lustgas finns. Enheten är en komplett plattform för hantering av lustgas till patient, uppsamlingen av utandningsluften och nedbrytning och destruktion av lustgasen. Vår MDU kan enkelt flyttas mellan behandlingsrum och är tyst, effektiv och tillförlitlig. Den mobila enheten renar mer än 99 % av lustgasen som samlas in. Detta faciliterar en hälsosam arbetsmiljö för vårdpersonal och ger en minimal påverkan på miljön i stort.

CDU (Central Destruction Unit)

Vid omhändertagande av lustgas från ett antal behandlingsrum används en central lustgasdestruktor. Medclair har utvecklat en kompakt enhet med låg vikt och unika egenskaper. Tekniken ger kunden en vibrationsfri enhet med låg energiförbrukning och en reningsgrad som överstiger 99 %. Enheten kan omhänderta och rena den uppfångade lustgasen från upp till 16 behandlingsrum och går att bygga ut vid behov. Det är den överlägset mest energieffektiva reningsprocessen på marknaden.

ED (Exhalation Device)

Medclairs patenterade utandningsventil (Exhalation Device) ansluts till en standardmask. ED-ventilen är en effektiv metod att ta hand om resthalterna av lustgas som finns kvar i lungorna efter varje avslutad lustgasanvändningssekvens. Ventilen används både med CDU och MDU och leder till en säkrare arbetsmiljö för behandlande personal. Även utsläpp till den yttre miljön reduceras.

CU (Collection unit) – under utveckling

Medclair har utvecklat ett världsunik patent till en produkt som används på platser och vid tillfällen där lustgas tidigare varit omöjliga att använda på ett säkert sätt, t.ex. utrymmesbrist i ambulanser eller till lågfrekvent användande på kliniker. Den återanvändningsbara kollektor är skapad för maximal flexibilitet och mobilitet. Kollektorn separerar lustgasen från utandningen och lagrar den för senare hantering genom en destruktionsenhet. Restprodukten från enheten är koldioxid och vattenånga.

NOD (Nitrous Oxide Detector) – under utveckling

Medclair arbetar med att utveckla en lustgasmätare för omedelbar feedback av lustgasnivåerna i rummet. Idag är vårdpersonal helt ovetande om de nivåer de exponeras för. Detta leder till osäkerhet och risk för överexponering av lustgas. Nuvarande tester på marknaden skickas till labb för analys och resultatet är inte tillgängligt förrän veckor efter exponering. Denna sensor mäter realtid och notifierar användaren om nivåerna av lustgas. Förhöjda nivåer beror oftast på mänskliga faktorn.

Marknad

Användandet av lustgas

En vanlig missuppfattning gällande lustgas är att det enbart används vid förlossningsvård. Utöver förlossningsvård används behandlingsmetoden frekvent som behandlingsmetod där man under kontrollerade former orsakar människor och djur kortsiktig smärta och ångest.

Dagens mest frekventa användningsområden inom anestesi och sedering sker inom alla typer av sjukvård, tandvård och veterinärvård. Utöver dessa finns även potentiellt användande av lustgas vid skönhetsoperationer och på tatueringstudios. Förutom sina smärtlindrande egenskaper har även lustgasen visat sig ha ångest- och orosdämpande effekter på patienter.

Lustgasen på marknaden

Lustgas används väldigt olika på nationell och lokal nivå. Tekniska, kulturella och ekonomiska förutsättningar gör att den lokala användningen av lustgas inte alltid motsvarar det medicinskt eller ekonomiskt bästa sättet att smärtlindra. Exempelvis, skillnaden mellan den franska och brittiska marknaden, där den franska marknaden bygger på pediatrik och akutvård och den brittiska bygger på obstetrik och förlossning. Trots att användningen väsentligt skiljer sig åt mellan dessa länder är de två marknaderna jämnstora.

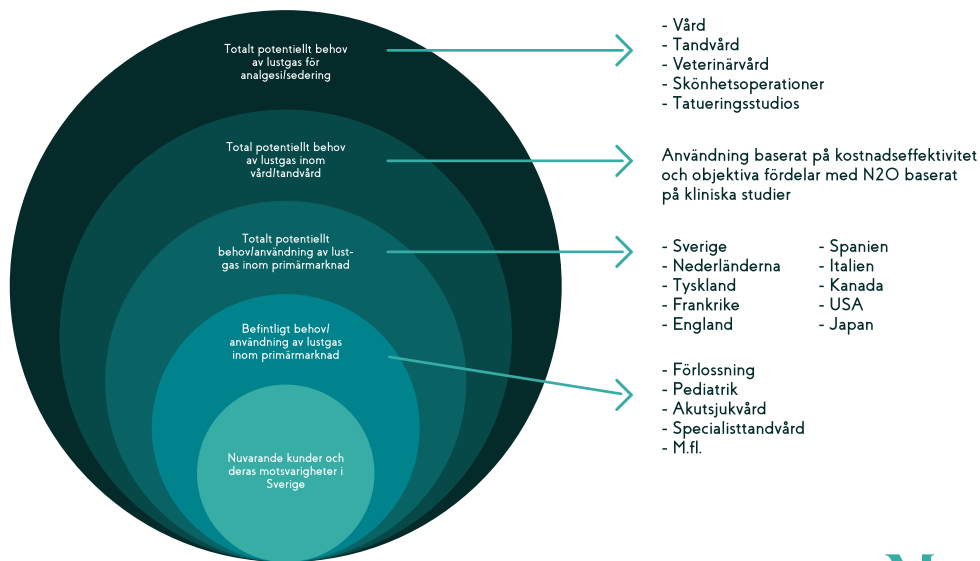
Medclairs marknadsföring och marknadsbearbetning

Medclair har påbörjat en bearbetning av den globala marknaden för lustgas som effektiv smärtlindring fri från farligt restavfall. Strategin för detta har inletts genom att arbeta nära den svenska vården samt tandvården med vår teknik kring insamling och destruktion av lustgas.

Idag används lustgas i Sverige främst inom förlossningsverksamhet, barnavdelningar, akutsjukvård samt specialisttandvård. Genom Medclairs patenterade teknik skapas en miljö som är fri från N₂O, detta genom insamling och destruktion av gasen, vilket innebär att varken personal, inre- eller yttre miljö väsentligt exponeras för dessa miljöfarliga gaser.

Nästa steg mot den globala marknaden innebär en introduktion av produkter mot de nationellt etablerade användningsområdena av lustgas för anestesi och sedering på de största europamarknaderna, nordamerika och Japan. Dessa användningsområden avser i första hand förlossningskliniker, pediatrikmottagningar, akutmottagningar, primärvård, hemsjukvård samt specialisttandvård.

Medclair har påbörjat bearbetningen av potentiella distributörer internationellt och deltagit i ett par internationella tester och utvärderingar. Detta har resulterat i att bolaget fått förfrågningar vad avser bolagets teknik från potentiella samarbetspartners och sjukhus.



Medclair

Figure 1: Segmentering av global potential och behov för användning av lustgas som smärtlindrande och lugnande läkemedel.

Prissättning, intäkter och marknadsfördelar

Medclair erhåller sina intäkter huvudsakligen från försäljning av sina produkter. I takt med att marknadsandelen växer tillkommer intäkter från service, eftermarknad, utbildningar, reservdelar och förbrukningsmaterial.

Intäkterna ökar allt eftersom nya geografiska marknader bearbetas.

Konkurrens eller alternativ till Medclairs teknologi.

Medclairs teknik och produkter är till stor del skyddade med patent som ägs av bolaget. Det kan inte uteslutas att konkurrenter i framtiden kan skapa ny teknik som därmed kan konkurrera mot bolagets produkter och marknader.

Medclair arbetar aktivt med forskning och utveckling av bolagets patentportfölj i syfte att förbättra, förnya och skapa nya användningsområden kring produktportföljen. Inom förlossningsvården finns det flera möjliga behandlingsmetoder till lustgas. Vanligtvis ses lustgas som ett komplement till exempelvis epidural och vaginal lokalbedövning. Inom smärtlindrings- och orosbehandlingar generellt finns det idag på marknaden en bred portfölj av alternativa medikament, allt från tunga opiatpreparat till lokalbedövningar.