

PharmaLundensis AB



Kvartalsrapport
2019-07-01 till 2019-09-30

PharmaLundensis AB (publ)
556708-8074



1. Sammanfattning

2019-01-01 – 2019-09-30 (9 månader)

- ✓ Nettoomsättningen uppgick till 0 SEK (0).
- ✓ Resultatet efter finansiella poster uppgick till -4 196 311 SEK (-4 156 079).
- ✓ Resultatet per aktie* uppgick till -0,18 SEK (-0,20).
- ✓ Soliditeten uppgick per 2019-09-30 till 63,8 %.

2019-07-01 – 2019-09-30 (3 månader)

- ✓ Nettoomsättningen uppgick till 0 SEK (0).
- ✓ Resultatet efter finansiella poster uppgick till -1 128 792 SEK (-1 148 361).
- ✓ Resultatet per aktie* uppgick till -0,05 SEK (-0,05).

* *Periodens resultat dividerat med 23 712 973 (21 274 621) utestående aktier.*

* Flera positiva patentbesked för EcoFilter-projektet.

* Identifiering och patentering av ny, mycket lovande testsubstans med gynnsamma kvicksilverbindande egenskaper.

* Inleder försäljning av EWR-101 till företag inom kemi/biotech/läkemedel.

* Genomför företrädesemission av units bestående av aktier och teckningsoptioner med teckningstid 29 november – 13 december 2019.

2. Aktuellt

Kvicksilverbindande läkemedel

Bolaget har under hösten framgångsrikt identifierat en ny, mycket lovande testsubstans med gynnsamma kvicksilverbindande egenskaper. Substansen ska inledningsvis testas i kliniska studier på patienter med kroniskt trötthetssyndrom. När effekten har bevisats för denna sjukdom vidtar studier på kronisk bronkit och KOL. Målsättningen är att registrera effektiva läkemedel mot samtliga dessa sjukdomar inom 3-5 år.

EWR-101

PharmaLundensis har inlett försäljning av apparaten EWR-101, vilken är baserad på bolagets patentskyddade EcoFilter-teknologi för att kraftigt reducera slaskproduktionen vid evaporator rening av industriellt avfallsvatten ([SE1551412A1](#)). Apparaten kan ge stora besparingar inom avfallshanteringen för företag inom kemi/biotech/läkemedel. Detta projekt bedöms ha störst förutsättningar att börja generera intäkter till PharmaLundensis i närtid.

EcoFilter-rening av sjukhusens utsläpp av läkemedel

Marknadsföringen av EcoFilter-systemet för rening av läkemedelsutsläpp från sjukvården pågår. Det bedöms att vi kommer att behöva sätta upp en demonstrationsenhet på ett sjukhus och genomföra ett test i klinisk miljö.

Genomför företrädesemission av units bestående av aktier och teckningsoptioner

Styrelsen för PharmaLundensis AB beslutade den 13 november 2019, med stöd av bemyndigande från årsstämman den 11 juni 2019, att genomföra en företrädesemission av högst 1 185 648 units. Varje unit består av 3 nya aktier och 2 vederlagsfria teckningsoptioner med emissionskursen 6 kronor/unit, motsvarande en teckningskurs per aktie om 2 kronor. Varje befintlig aktie berättigar till 1 uniträtt och 20 uniträtter berättigar till teckning av 1 unit. Teckning sker med företrädare för befintliga aktieägare. Teckningstiden är 29 november – 13 december 2019. Teckning av units utan stöd av uniträtt sker i poster om 250 units. Vid full teckning tillförs PharmaLundensis ca 7.1 MSEK före emissionskostnader, vilka förväntas bli ca 250 000 kronor.

3. Väsentliga händelser under tredje kvartalet 2019

Nyemission tecknades för ca 2.6 miljoner kronor (190701)

I PharmaLundensis nyemission inkom totalt teckningar på 437 468 units motsvarande 2 624 808 kronor, vilket gav en teckningsgrad på 43 %. Efter emissionskostnader på ca 250 000 kr tillförs bolaget således ca 2.35 miljoner kronor. Aktierna tecknades till 66 % med företräde. Samtliga tecknare erhöll önskat antal aktier.

Nytt positivt PCT patentbesked för EcoFilter (190819)

PharmaLundensis har nu erhållit en ny, positiv Fas 2 rapport från PCT-myndigheten för ytterligare en PCT-ansökan som skyddar EcoFilter-systemet ([Filter 2](#)). Alla patentkrav anses uppfyllda, inklusive nyhet och uppfinningshöjd. Denna ansökan kan nu ligga till grund för nationella patent i merparten av världens länder som ingår i PCT-samarbetet.

VD Dr Staffan Skogvall: I somras kom positivt besked från PCT-myndigheten för EcoFilter patentet [Filter 1](#), och nu kommer positivt besked för Filter 2. Bolagets patentstrategi har således varit mycket framgångsrik, och lagt en solid grund för en god intjäning på EcoFilter projektet.

4. Väsentliga händelser efter periodens utgång

Positivt patentbesked i USA (191010)

PharmaLundensis har nu erhållit positivt besked för patentansökan som skyddar bolagets nya, enkla och effektiva metod för att reducera slaskproduktion vid evaporator-rening av läkemedel i avloppsvatten [SE1551412A1](#). Vi bedömer att metoden kan reducera slaskproduktionen med upp till 99 %, vilket gör reningsmetoden mycket mer ekonomisk. Den amerikanska patentgranskaren anser att ansökan har allt som krävs för att erhålla patent (nyhetsvärde, uppfinningshöjd och industriell tillämpbarhet) och framför endast några mindre, formella anmärkningar.

VD Staffan Skogvall: Det glädjer mig att vi nu erhållit goda besked från USA beträffande denna EcoFilter patentansökan! Jag bedömer att det är en nyckelansökan för att skydda vårt EcoFilter system. Vidare bedömer vi att detta patent även kan vara av intresse för andra företag som sysslar med evaporator rening. Vi arbetar med en strategi för att utlicensera vårt patent, vilket skulle kunna generera betydande intäkter till bolaget.

Tillägg: Notera att det är detta patent som skyddar bolagets nya produkt EWR-101.

Identifiering av ny, lovande testsubstans för kliniska studier (191029+191030)

PharmaLundensis har nu identifierat en substans som bedöms vara mycket lovande för fortsatta kliniska studier. Våra labbtester visar att substansen har en mycket god kvicksilverbindande förmåga, utan att släppa ifrån sig någon jod. Den nya substansen avses användas i alla PharmaLundensis kliniska studier, dvs även kliniska studier på kronisk bronkit och KOL. Substansen har patentsökts.

VD Staffan Skogvall: Jag bedömer att våra framtida kliniska studier har stora möjligheter att bli framgångsrika med den nya substansen. Av strategiska skäl avser vi att inleda med studier på sjukdomen kroniskt trötthetssyndrom (ME/CFS). Detta är en sjukdom som drabbar upp till 2,5 miljoner människor i USA och upp till 10 miljoner i västvärlden¹. Den leder till långvarig, svår trötthet, försämring efter fysiskt och psykiskt arbete, sömnbesvär och en rad andra symptom. Det finns idag ingen behandling, och ingen vet heller vad som orsakar sjukdomen. Min bedömning är dock att symptomen på många sätt påminner om de som förekommer vid kvicksilverexponering, och att substanser som reducerar kvicksilverhalten i kroppen därför kan vara gynnsamma. Vi inleder nu förberedelser för kliniska studier med den nya substansen. Vi bedömer att det finns goda möjligheter att projektet vid framgång kan beviljas ”fast track” status i Europa, vilket skulle kunna ge en snabb marknadspenetration. Människor får i sig kvicksilver från många källor såsom fisk, amalgamfyllningar samt från luften (från förbränning av fossila bränslen samt från vulkanutbrott eftersom kvicksilver finns i jordskorpan)².

När vi erhållit ”Proof of Concept” på effekten av våra kvicksilverbindande substanser i ME/CFS-studien, kommer kliniska studier på KOL/kronisk bronkit att genomföras parallellt. Alla förberedande toxikologiska tester som gjorts för ME/CFS-studien kommer att vara till hjälp vid uppstart av luftvägsstudierna, och även de kliniska erfarenheterna kommer vara värdefulla. Upplägget bedöms därför leda till minimala (om ens några) förseningar av KOL/bronkit studierna.

1. <https://www.cdc.gov/me-cfs/index.html>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Mercury_poisoning

Inleder försäljning av EWR-101 (191108)

PharmaLundensis har inlett försäljning av apparaten EWR-101, vilken är baserad på bolagets patentskyddade teknologi för att kraftigt reducera slaskproduktionen vid evaporator rening av industriellt avfallsvatten. Apparaten kan ge stora besparingar inom avfallshanteringen för företag inom kemi/biotech/läkemedel.

Såsom beskrevs i senaste halvårsrapporten, Punkt 4, har PharmaLundensis genomfört en utvärdering av lämplig kommersialiseringsstrategi för bolagets patent [SE1551412A1](#) som reducerar slaskproduktionen vid evaporator rening av industriellt avfallsvatten. Det har beslutats att den mest lovande vägen för kommersialisering är att erbjuda en fullständig maskin som arbetar med bolagets patentskyddade teknologi. För att bygga denna enhet, vilken benämns EWR-101, samarbetar vi med ett teknikkonsultbolag som bygger maskiner på beställning utifrån företagens kapacitetsbehov. Apparaterna baseras på de prototyper och den kompetens som tidigare utvecklats inom EcoFilter projektet. Betalningsmodellen blir en installationskostnad samt årlig licens. Vi har kontaktat företag inom kemi/läkemedel/biotech och upplever ett stort intresse för vår teknologi. Användning av EWR-101 reducerar mängden koncentrat kraftigt, samt överför föroreningarna till fast material. Detta kan ge stora ekonomiska besparingar i avfallshanteringen för företag som använder enheten.

Beslutar om företrädesemission av units bestående av aktier och teckningsoptioner (191113)

Styrelsen för PharmaLundensis AB (publ), org. nr 556708-8074, beslutade idag den 13 november 2019, med stöd av bemyndigande från årsstämman den 11 juni 2019, att genomföra en företrädesemission av högst 1 185 648 units. Varje unit består av 3 nya aktier och 2 vederlagsfria teckningsoptioner med emissionskursen 6 kronor/unit, motsvarande en teckningskurs per aktie om 2 kronor. Varje befintlig aktie berättigar till 1 uniträtt och 20 uniträtter berättigar till teckning av 1 unit. Teckning sker med företräde för befintliga aktieägare. Teckningstiden är 29 november – 13 december 2019. Teckning av units utan stöd av uniträtt sker i poster om 250 units. Vid full teckning tillförs PharmaLundensis ca 7.1 MSEK före emissionskostnader, vilka förväntas bli ca 250 000 kronor. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna tillförs bolaget ytterligare ca 4.7 MSEK före emissionskostnader.

5. VD kommenterar

PharmaLundensis har tidigare genomfört en klinisk studie på patienter med lungsjukdomen KOL som visade att den kvicksilverbindande substansen IodoCarb gav en statistiskt säkerställd förbättring av lungfunktionen. Detta är grunden för vår uppfattning att kvicksilverbindande ämnen kan vara gynnsamma för människors hälsa. Nackdelen med IodoCarb var att den kvicksilverutsöndrande effekten var svag och att substansen gav vissa biverkningar.

Vi har under hösten framgångsrikt identifierat en ny, mycket lovande testsubstans med gynnsamma kvicksilverbindande egenskaper. Substansen ska inledningsvis testas i kliniska studier på patienter med kroniskt trötthetssyndrom. När effekten har bevisats för denna sjukdom vidtar studier på kronisk bronkit och KOL. Målsättningen är att registrera effektiva läkemedel mot samtliga dessa sjukdomar inom 3-5 år.

Man kan kanske undra varför så många människor skulle vara sjuka av kvicksilver. Min uppfattning är att förklaringen ligger i att det här rör sig om ett giftigt ämne som finns överallt omkring oss. Det finns i luften, i vattnet, i maten och i munnen (i form av amalgamfyllningar). Det som avgör om man blir sjuk, och vilken typ av sjukdom man får, är främst vilka gener man har. Vissa människor tolererar kvicksilver ganska väl, medan andra blir sjuka av väldigt låga nivåer. Kvicksilverfrågan har varit en het potatis i forskarvärlden i många år. Jag tycker att det är dags att vi nu, en gång för alla, bringar klarhet i denna fråga! Om våra hypoteser stämmer kan vår behandling ge ett nytt och bättre liv för många lidande människor, och naturligtvis även stora ekonomiska framgångar för bolaget.

Bolagets EcoFilter projekt har tagit en intressant vändning. Vi har under hösten beslutat att speciellt fokusera marknadsföringen på bolagets patenterade metod för att minska slaskproduktionen vid rening av industriellt avfallsvatten med evaporatorer ([SE1551412A1](#)), vilket många företag inom kemi/biotech/läkemedel använder. Kostnaden för att hantera koncentrat, dvs kemiskt avfall i flytande form som behandlats med standard evaporatorer, ligger på omkring 5-10 kr per kilo. Ett företag som producerar 1 000 m³ koncentrat/år får således betala 5-10 MSEK för avfallshanteringen varje år (om de över huvud taget kan hitta ett recycling bolag som kan ta emot så mycket vätska till sina brännugnar). Användning av EWR-101 enheter bedöms kunna reducera koncentrat mängden ner till ca 20-40 m³ och även överföra avfallet till fast form, vilket i stället skulle kosta 100 000 – 400 000 kr att omhänderta. Således en besparing på 4.9 – 9.6 MSEK för företaget. Här finns helt klart en ekonomisk potential för PharmaLundensis apparat EWR-101! Vi samarbetar med ett teknikkonsultbolag som bygger apparater efter beställning, i enlighet med kapacitetskraven hos köpande företag. Jag bedömer att detta projekt har störst förutsättningar att börja generera intäkter till PharmaLundensis i närtid.

Marknadsföringen av EcoFilter-systemet för rening av läkemedelsutsläpp från sjukvården pågår. Det bedöms att vi kommer att behöva sätta upp en demonstrationsenhet på ett sjukhus och genomföra ett klinisk test.

Bolaget genomför under början av december en nyemission. Jag hoppas att den blir fulltecknad så att vi kan hålla högsta fart på alla våra spännande projekt!

Med vänliga hälsningar

Dr Staffan Skogvall, VD

6. Fördjupad information om bolagets verksamhet

A. Behandling av kvicksilverorsakade sjukdomar

PharmaLundensis genomförde en klinisk studie på 40 patienter med lungsjukdomen KOL för ett antal år sedan, där patienterna behandlades antingen med den kvicksilverbindande substansen IodoCarb eller med placebo. Patienter som fick IodoCarb uppvisade en statistiskt säkerställd förbättring av lungsjukdomen jämfört med placebo¹. Dessa resultat är grunden för bolagets uppfattning att kvicksilverutsöndrande ämnen kan vara gynnsamma för människors hälsa. Nackdelen med IodoCarb var att den kvicksilverbindande effekten var ganska svag och att ämnet även gav vissa biverkningar. Av dessa skäl har vi sökt efter andra ämnen med mer lämpliga egenskaper.

Ny, lovande testsubstans

Bolaget har under hösten framgångsrikt identifierat en ny, mycket lovande testsubstans med gynnsamma kvicksilverbindande egenskaper som inte ger IodoCarbs biverkningar. Substansen ska inledningsvis testas i kliniska studier på patienter med kroniskt trötthetssyndrom (ME/CFS). När effekten har bevisats för denna sjukdom genomför vi studier på kronisk bronkit och KOL. Substansen har patentsökts.

Det behövs ett antal steg innan våra kliniska studier kan inledas.

1. Påvisa kvicksilverutsöndrande egenskaper i djurförsök.
2. Tillverkning av testsubstans med GMP-kvalitet.
3. Djurtoxikologiska tester.
4. Tillstånd av Läkemedelsverket och Etiknämnden.
5. Formulering av testsubstansen i kapslar av lämplig storlek.

Denna process bedöms ta omkring ett år att genomföra, och kliniska studier på patienter förväntas således inledas i början på 2021.

Kroniskt Trötthetssyndrom (ME/CFS)

Detta är en sjukdom som drabbar upp till 2,5 miljoner människor i USA och upp till 10 miljoner i västvärlden². Den leder till långvarig, svår trötthet, försämrad hälsa efter fysiskt och psykiskt arbete, sömnbesvär och en rad andra symptom². Det finns idag ingen behandling, och ingen vet heller vad som orsakar sjukdomen. Det finns dock klara likheter med symptom vid kvicksilverexponering. Kronisk exponering leder till ett tillstånd som kallas för erethism, vilket bland annat inkluderar extrem trötthet, koncentrationssvårigheter, depression och sömnbesvär³. Av denna anledning bedömer vi att substanser som reducerar kvicksilverhalten i kroppen kan vara gynnsamma.

Kliniska studier

När vi erhållit ”Proof of Concept” på effekten av våra kvicksilverutsöndrande substanser i ME/CFS-studien, kommer kliniska studier på KOL/kronisk bronkit att genomföras parallellt. Alla förberedande toxikologiska tester som gjorts för ME/CFS-studien kommer att vara till hjälp vid uppstart av luftvägsstudierna, och även de kliniska erfarenheterna kommer vara värdefulla. Upplägget bedöms därför leda till minimala (om ens några) förseningar av KOL/bronkit studierna. Vi bedömer att det finns goda möjligheter att projektet vid framgång kan beviljas ”fast track” status i Europa, vilket skulle kunna ge en snabb marknadspenetration. Målsättningen är att registrera effektiva läkemedel mot samtliga dessa sjukdomar inom 3-5 år.

Kvicksilverexponering

Människor får i sig kvicksilver från många källor såsom fisk, amalgamfyllningar samt från luften (från förbränning av fossila bränslen samt från vulkanutbrott eftersom kvicksilver finns i jordskorpan)⁴.

1. Skogvall S, Erjefält JS, Olin AI, Ankerst J, Bjermer L. Oral iodinated activated charcoal improves lung function in patients with COPD. *Respir Med.* 2014 Jun;108(6):905-9
2. <https://www.cdc.gov/me-cfs/index.html>
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/Erethism>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Mercury_poisoning

B. EcoFilter[®]

Bakgrund

På många avdelningar i sjukvården används stora mängder antibiotika för att behandla patienternas infektioner och för att förebygga infektioner i samband med operationer. Denna antibiotika utsöndras huvudsakligen i patienternas urin, och hamnar därefter i sjukhusens avloppsvatten. Här leder den till framväxt av farliga, multiresistenta bakterier¹. EcoFilter[®] är ett unikt system som helt eliminerar utsläpp av antibiotika i sjukhusens avloppsvatten.

[1. Hocquet D, Muller A, Bertrand X. What happens in hospitals does not stay in hospitals: antibiotic-resistant bacteria in hospital wastewater systems. J Hosp Infect. 2016 Aug;93\(4\):395-402.](#)

Teknik

Reningen av läkemedelsrester i EcoFilter-systemet sker med evaporatorer, vilket är en sorts destilleringsapparat. Avloppsvattnet skickas in i evaporatorn och kokas, vilket ångar bort allt vatten. Antibiotikan blir kvar i slasken som sedan skickas till förbränning i en ugn med hög temperatur (>1000°). Detta förintar läkemedelsresterna. Kvar blir bara koldioxid och vatten. [Tester visar att minst 99.9 % av all antibiotika i avloppsvattnet tas bort.](#)

Komponenter

Systemet består av komponenter på sjukhusen, komponenter på en regional reningscentral samt tankbilar som transporterar avloppsvatten från sjukhusen till reningscentralen.

På sjukhusklinikerna installeras ett nytt, separat avloppssystem som endast tar hand om vatten som kan förväntas innehålla läkemedelsrester (från patienttoaletter samt vissa vaskar och sköljar). Dessa enheter förbinds genom ett vacuumsystem till en uppsamlingstank i källaren. När patienter går på toaletten och när diskmaskinen i sköljen diskar pottor och bäcken samlas avloppsvattnet upp genom det nya vacuumsystemet och lagras i tanken i källaren. Vidare installeras PharmaLundensis säkerhetsvattenlås på alla vaskar.

Tankbilar, som skickas varje vecka till sjukhusen, pumpar upp avloppsvattnet från uppsamlingstanken och fraktar det till reningscentralen.

På regionens reningscentral finns evaporatorer som separerar läkemedelsresterna från vattnet. Det renade vattnet skickas ut i det kommunala avloppet medan slasken, inklusive läkemedelsresterna, skickas till förbränning i en högtemperatur ugn.

Patentskydd

1. Patent [SE 1551420A1](#) skyddar användning av evaporatorer för att isolera miljöskadande ämnen i vätskor.
 - * Svenskt patent har beviljats.
 - * Erhållet positivt PCT-besked och gått in nationellt i Europa.
2. Patent [WO2017/076835](#) beskriver PharmaLundensis metod för att kraftigt reducera slaskproduktionen vid evaporeringsprocesser.
 - * Patent har beviljats i Sverige, Norge, Danmark, Finland, Tyskland, Frankrike, Storbritannien, Spanien, Italien, Holland och Schweiz.
 - * Erhållet positivt Fas II rapport från internationell PCT-granskare. Gått in nationellt i USA, Canada, Europa, Japan, Australien, Kina och Indien.
3. Patentansökan [EP 3 395 765 A1](#) beskriver metoden att ha ett nytt, separat system som hanterar allt avloppsvatten med läkemedelsrester, samt användning av vacuumtoaletter och en separat fragmenterings- och upphettningseenhet i kombination med evaporatorer.

Framtiden

Utvecklingen av EcoFilter-systemet är klar och det håller nu på att säljas in till sjukvården. Efter inledande kontakter bedöms att vi kommer att behöva sätta upp en demonstrationsenhet på ett sjukhus och genomföra ett kliniskt test. Landstingen erbjuder abonnemang på rengingstjänsten med 5-20 års kontrakt. Vi bygger upp en reningscentral i varje storstadsregion och fraktar dit avloppsvatten från sjukhusen med tankbil. Reningen blir 99.9 % och efter förbränning återstår bara koldioxid och vatten. Därefter planerar vi att expandera in i något/några av våra nordiska grannländer. Sannolikt bygger vi själva upp och sköter reningsverksamheten även i de länderna.

Fördelar

- * Fullständig rening av alla antibiotikautsläpp
- * Relativt billigt att installera och driva.
- * Systemet kan börja installeras inom kort.

Säkerhetsvattenlås

En viktig komponent i EcoFilter-systemet är PharmaLundensis säkerhetsvattenlås. Detta skall användas på alla vaskar på sjukhuset eftersom de även fortsatt kommer att tömmas i det gamla avloppssystemet. Notera att det endast är avloppsvatten som kan innehålla läkemedelsrester som dräneras till det nya systemet (framför allt från patienttoaletterna).

Alla vaskar har ett vattenlås vars funktion är att förhindra att dålig lukt och bakterier från avloppsrören kan komma upp i rummet. Det är dock ett välkänt problem att bakterier trots detta kan ta sig upp genom att bilda en "biofilm" (ett slemskikt) på insidan av röret från vattenlåset upp till ventilen. När kranen sedan spolat stänker bakterierna i biofilmen upp till en meter kring vasken och kan därefter orsaka smitta. Om vasken sitter på en operationsavdelning är risken för sjukdom stor, eftersom hudens skyddande funktion bryts i ett öppet operationssår. För att förebygga infektioner i samband med operationer ger man ofta antibiotika i profylaktiskt syfte. Trots detta uppstår det ibland allvarliga infektioner. Helt nyligen rapporterades att ett antal patienter som genomgått ryggoperationer på Skånes Universitetssjukhus hade drabbats av allvarliga infektioner². En patient avled. En fullt möjlig förklaring till infektionerna kan vara att de kom från vaskarna. När kirurgen står och tvättar sig inför operationerna spolat vattnet för fullt och det kan då stänka "biofilm" med bakterier från vaskarna. Dessa bakterier kan fastna på kirurgen som tar med sig dem till operationsbordet, eller så kan bakterierna virvla upp i luften och under operationens gång singla ner i såret. På så sätt kan patienterna drabbas av allvarliga infektioner. Även på vanliga

vårdavdelningar finns risk för smitta framför allt på äldre patienter och patienter med nedsatt immunförsvar. Det finns idag ingen etablerad metod för att förhindra denna smittoväg.

PharmaLundensis har utvecklat ett bakteriesäkert s.k. Säkerhetsvattenlås baserat på en helt ny princip. Säkerhetsvattenlåset tillåter vatten att passera nedåt, men blockerar effektivt bakteriernas väg uppåt. Detta vattenlås kommer att genomgå vidare utveckling och tester samt CE-certifieras. Därefter kommer det att erbjudas sjukvården, framför allt avsett till operationsavdelningarna på sjukhus. Principen avses skyddas genom patentansökan. Säkerhetsvattenlåset kommer att bli enkelt att använda. I princip är det bara att skruva loss det befintliga vattenlåset och skruva fast den nya enheten. Den får naturligtvis levereras med en adapter som fungerar till olika infästningar. Vi överväger även att ta fram en produkt för vanliga konsumenter. Det är många privatpersoner som störs av dålig lukt från avloppet, och kanske skulle man vilja investera i ett Säkerhetsvattenlås för att slippa ifrån detta.

EWR-101

Ecofilter Waste Reduction system modell 101 är en spin-off från EcoFilter projektet och skyddas av ett EcoFilter patent ([SE1551412A1](#)).

Vi har nyligen beslutat att speciellt fokusera marknadsföringen på bolagets patenterade metod för att minska slaskproduktionen vid rening av industriellt avfallsvatten med evaporatorer, vilket många företag inom kemi/biotech/läkemedel använder. Kostnaden för att hantera koncentrat, dvs kemiskt avfall i flytande form som behandlats med standard evaporatorer, ligger på omkring 5-10 kr per kilo. Ett företag som producerar 1 000 m³ koncentrat/år får således betala 5-10 MSEK för avfallshanteringen varje år (om de över huvud taget kan hitta ett recycling bolag som kan ta emot så mycket vätska till sina brännugnar). Användning av EWR-101 enheter bedöms kunna reducera koncentrat mängden ner till ca 20-40 m³ och även överföra avfallet till fast form, vilket i stället skulle kosta 100 000 – 400 000 kr att omhänderta. Således en besparing på 4.9 – 9.6 MSEK. Vi samarbetar med ett teknikkonsultbolag som bygger apparater efter beställning, i enlighet med kapacitetskraven hos köpande företag. Detta projekt bedöms ligga närmast intäkter av bolagets projekt.

1. [Shireen Kotay, Weidong Chai, William Guilford, Katie Barry and Amy J. Mathers. Spread from the Sink to the Patient: in situ Study Using Green Fluorescent Protein \(GFP\) Expressing-Escherichia coli to Model Bacterial Dispersion from Hand Washing Sink Trap Reservoirs. Appl Environ Microbiol. 2017 Mar 31;83\(8\).](#)

2. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/infektion-pa-operationssalar-patient-dog>

7. Riskfaktorer

Det finns en rad faktorer som negativt skulle kunna påverka Bolagets framtida intjäningsförmåga. Nedan beskrivs några av dessa faktorer:

Läkemedelsprojekt

Framtida finansieringsbehov

PharmaLundensis forsknings- och utvecklingsarbete, de kommande kliniska studierna samt återbetalning av konvertibelbeloppet innebär kostnader för Bolaget. Det finns inga garantier för att Bolaget kan anskaffa tillräckligt kapital för detta.

Substansers effekt och biverkningar

Det finns inga garantier för att Bolagets fortsatta kliniska studier kommer att påvisa positiv behandlingseffekt vare sig på KOL, kronisk bronkit eller andra sjukdomar. Det går inte heller att utesluta att studierna kommer att visa biverkningar av testsubstanserna i en eller annan form, och att det negativt påverkar möjligheten att utveckla läkemedel.

Tillstånd från myndigheter och registrering av läkemedel och medicinteknisk produkt

För att kunna utveckla och sälja läkemedel och medicintekniska produkter fordras tillstånd från olika myndigheter. Det finns inga garantier för att PharmaLundensis kommer att erhålla nödvändiga tillstånd för att kunna genomföra kliniska studier eller annan nödvändig verksamhet. Det är inte säkert att Bolaget kan registrera behandlingen som en medicinteknisk produkt alternativt att en sådan registrering tar längre tid än förväntat.

Konkurrenter

Det finns inga garantier för att nya, effektiva läkemedel inte är under utveckling eller kommer att utvecklas av andra bolag vilket menligt kan påverka PharmaLundensis möjlighet till intjäning.

Patentskydd

Det finns inga garantier för att PharmaLundensis patentansökningar kommer att godkännas. Det finns heller inga garantier för att ett godkänt patent kommer att utgöra ett fullgott kommersiellt skydd i framtiden. Vidare finns det alltid en risk för tvister avseende intrång i patent och övriga immateriella rättigheter.

EcoFilter[®] inklusive EWR-101

EcoFilter-systemet kräver inledningsvis finansiering som det inte är säkert att Bolaget kan erhålla. Det är inte säkert att sjukvården i Sverige eller utomlands väljer att använda EcoFilter[®] för att reducera utsläpp av antibiotika från patienter på sjukhus. Det är inte säkert att andra företag väljer att använda EWR-101. Beslut om användning av EcoFilter-systemet kan dra ut på tiden, av politiska, administrativa eller andra skäl. Det kan inte uteslutas att EcoFilter-systemet inklusive EWR-101 fungerar sämre än förväntat, eller att det uppstår praktiska problem. Det är inte säkert att projektens patentansökningar kommer att beviljas, eller att eventuellt beviljat patent har tillräcklig kommersiell styrka. Det är oklart om styrelsen kommer att välja att knoppa av EcoFilter[®] projektet som ett eget bolag. Det är för närvarande inte klarlagt om styrelsen väljer att samarbeta med någon partner och även om man kan hitta en sådan.

Konjunkturutveckling, valutarisk och politisk risk för alla projekt

Externa faktorer såsom inflation, valuta- och ränteförändringar, tillgång och efterfrågan samt låg- och högkonjunkturer kan ha inverkan på rörelsekostnader, försäljningspriser och aktievärdering. Politiska risker inkluderar förändringar av lagar, skatter, tullar, växelkurser och andra villkor för bolag.

Nyckelpersoner och medarbetare

Förlust av en eller flera nyckelpersoner i Bolaget kan medföra negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet och resultat.

8. Finansiering

För att finansiera bolagets projekt genomför PharmaLundensis under perioden 29 november – 13 december 2019 en företrädesemission av högst 1 185 648 units. Varje unit består av 3 nya aktier och 2 vederlagsfria teckningsoptioner med emissionskursen 6 kronor/unit, motsvarande en teckningskurs per aktie om 2 kronor. Varje befintlig aktie berättigar till 1 uniträtt och 20 uniträtter berättigar till teckning av 1 unit. Teckning sker med företräde för befintliga aktieägare. Vid full teckning tillförs PharmaLundensis ca 7.1 MSEK före emissionskostnader, vilka förväntas bli ca 250 000 kronor.

Emissionsbeloppet bedöms räcka för att driva Bolagets verksamhet i 9-12 månader.

9. Övrigt

Granskning av revisor

Delårsrapporten har ej varit föremål för granskning av bolagets revisor.

Principer för delårsrapportens upprättande

Delårsrapporten har upprättats i enlighet med samma redovisningsprinciper som i bolagets årsredovisning för räkenskapsåret som avslutades 2018-12-31, det vill säga i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd, BFNAR 2012:1.

Kommande finansiella rapporter

Bokslutskommuniké 2019: 20 februari 2020

Avlämnande av delårsrapport

Lund, 21 november 2019
PharmaLundensis AB (publ)
Styrelsen

Resultaträkning i sammandrag

(SEK)	2019-07-01	2018-07-01	2019-01-01	2018-01-01
	2019-09-30	2018-09-30	2019-09-30	2018-09-30
	3 mån	3 mån	9 mån	9 mån
Nettoomsättning	0	0	0	0
Rörelsens kostnader				
Övriga externa kostnader	-796 280	-871 793	-3 056 745	-3 199 193
Personalkostnader	-196 647	-247 947	-894 549	-863 178
Avskrivningar av materiella anläggningstillgångar	-102 953	-102 953	-305 498	-305 498
Balanserade utvecklingskostnader	25 000	75 586	162 310	213 409
Rörelseresultat	-1 070 880	-1 147 107	-4 094 482	-4 154 460
Resultat från finansiella poster				
Ränteintäkter och liknande resultatposter	-	-	-	-
Räntekostnader och liknande resultatposter	-57 912	-1 254	-101 829	-1 619
Resultat efter finansiella poster	-1 128 792	-1 148 361	-4 196 311	-4 156 079
Resultat före skatt	-1 128 792	-1 148 361	-4 196 311	-4 156 079
Periodens resultat	-1 128 792	-1 148 361	-4 196 311	-4 156 079

Balansräkning i sammandrag

(SEK)	2019-09-30	2018-12-31
TILLGÅNGAR		
Anläggningstillgångar		
<u>Immateriella anläggningstillgångar</u>		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	6 264 987	6 102 677
<u>Materiella anläggningstillgångar</u>		
Inventarier, verktyg och installationer	349 529	655 027
<u>Finansiella anläggningstillgångar</u>		
Andra långfristiga värdepappersinnehav	1 000	1 000
Summa anläggningstillgångar	6 615 516	6 758 704
Omsättningstillgångar		
<u>Kortfristiga fordringar</u>		
Övriga fordringar	187 875	128 123
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	186 432	156 482
Summa kortfristiga fordringar	374 307	284 605
Kassa och bank	2 404 780	2 219 072
Summa omsättningstillgångar	2 779 087	2 503 677
SUMMA TILLGÅNGAR	9 394 603	9 262 381

Balansräkning i sammandrag, fortsättning

(SEK)	2019-09-30	2018-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER		
Eget kapital		
<u>Bundet eget kapital</u>		
Aktiekapital	1 185 649	1 063 731
Nyemission under registrering	-	56 297
Fond för utvecklingsavgifter	1 714 033	1 551 723
	2 899 682	2 671 751
<u>Fritt eget kapital</u>		
Överkursfond	58 757 448	56 369 260
Balanserad vinst eller förlust	-51 467 847	-45 818 408
Periodens resultat	-4 196 311	-5 487 128
	3 093 290	5 063 724
Summa eget kapital	5 992 972	7 735 475
Skulder		
<u>Långfristiga skulder</u>		
Konvertibla lån	2 007 585	-
	2 007 585	-
<u>Kortfristiga skulder</u>		
Leverantörsskulder	482 675	165 614
Övriga skulder	22 453	16 712
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	888 918	1 344 580
	1 394 046	1 526 906
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	9 394 603	9 262 381

Förändring eget kapital i sammandrag

2018 (12 mån)

(SEK)	Aktie- kapital	Fond för utvecklings- utgifter	Överkurs- fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Vid årets början	1 014 017	1 178 480	50 909 580	-33 799 012	-11 648 603	7 654 462
Disposition enligt årsstämmobeslut				-11 648 603	11 648 603	0
Nyemission under registrering	56 297		2 489 860			2 546 157
Nyemission under året	49 714		2 969 820			3 019 534
Förändring av utvecklingsutgifter		373 243		-373 243		0
Emittering av tekningsoptioner				2 450		2 450
Periodens resultat					-5 487 128	-5 487 128
Vid periodens slut	1 120 028	1 551 723	56 369 260	-45 818 408	-5 487 128	7 735 475

2019 (9 mån)

(SEK)	Aktie- kapital	Fond för utvecklings- utgifter	Överkurs- fond	Balanserat resultat	Periodens resultat	Totalt
Vid årets början	1 120 028	1 551 723	56 369 260	-45 818 408	-5 487 128	7 735 475
Disposition enligt årsstämmobeslut				-5 487 128	5 487 128	0
Nyemission under registrering	-56 297		-2 489 860			-2 546 157
Nyemissioner under året	121 917		4 878 048			4 999 965
Förändring av utvecklingsutgifter		162 310		-162 310		0
Periodens resultat					-4 196 311	-4 196 311
Vid periodens slut	1 185 648	1 714 033	58 757 448	-51 467 846	-4 196 311	5 992 972

Under 2017 emitterades 494 642 teckningsoptioner. Varje teckningsoption ger rätt att teckna 1 ny aktie under perioden 1 mars 2020 - 31 mars 2020 för 6 kronor. Detta kan leda till maximalt 2,21 % utspädning.

Nyemissionen under våren 2018 registrerades 2018-07-27.

Under 2018 emitterades 281 487 teckningsoptioner. Varje teckningsoption ger rätt att teckna 1 ny aktie under perioden 1 september 2021 - 30 september 2021 för 2,50 kronor. Detta kan leda till maximalt 1,26 % utspädning.

Nyemissionen som var under registrering 2018-12-31 registrerades 2019-01-09.

Under 2018 emitterades 700 000 teckningsoptioner vilket föranledde en ökning av det fria egna kapitalet med 2 450 kr. Optionsrätten får utnyttjas under perioden från och med den 1 september 2021 till och med den 30 september 2021. Vid fullt utnyttjande av samtliga teckningsoptioner i teckningsoptionsprogrammet kommer maximalt 700 000 nya aktier att utges, vilket kan föranleda en total utspädningseffekt om maximalt cirka 3,12 procent.

I nyemissionen som registrerades 2019-08-21 emitterades 874 936 teckningsoptioner. Varje teckningsoption ger rätt att teckna 1 ny aktie under perioden 1 juni – 30 juni 2022 för 2 kr. Detta kan leda till maximalt 3,7% utspädning.

Kassaflödesanalys i sammandrag

(SEK)	2019-07-01	2018-07-01	2019-01-01	2018-01-01
	2019-09-30	2018-09-30	2019-09-30	2018-09-30
	3 mån	3 mån	9 mån	9 mån
Den löpande verksamheten				
Rörelseresultat	-1 070 880	-1 147 107	-4 094 482	-4 154 460
Avskrivningar	102 953	102 953	305 498	305 498
Erlagd ränta	-57 912	-1 254	-101 829	-1 619
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital	-1 025 839	-1 045 408	-3 890 813	-3 850 581
Förändring i rörelsekapital				
Ökning/minskning fordringar	1 182 691	173 760	-89 702	100 667
Ökning/minskning av kortfristiga skulder	-1 127 673	-918 933	-132 860	-471 023
Förändring i rörelsekapital	55 018	-745 173	-222 562	-370 356
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-970 821	-1 790 581	-4 113 375	-4 220 937
Investeringsverksamhet				
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar	-25 000	-75 586	-162 310	-213 409
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-25 000	-75 586	-162 310	-213 409
Finansieringsverksamhet				
Nyemission	-	-	2 453 808	3 019 534
Tecknat inbetalt kapital	2 624 808	1 261 750	-	-
Emission av teckningsoptioner	-	2 450	-	2 450
Ökning/minskning långfristiga skulder	-	-	2 007 585	-
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	2 624 808	1 264 200	4 461 393	3 021 984
Förändring av likvida medel	1 628 987	-601 967	185 708	-1 412 362
Likvida medel vid periodens början	775 793	1 297 430	2 219 072	2 107 825
Likvida medel vid periodens slut	2 404 780	695 463	2 404 780	695 463



Telefon: 046 – 13 27 80 | E-post: info@pharmalundensis.se | Hemsida: www.pharmalundensis.se