


# Memorandum

September 2014

## Inbjudan till teckning av aktier

PharmaLundensis AB (publ)



"Behandling mot  
lungsjukdomen  
KOL och metod mot  
farlig antibiotika-  
resistens."



Aktien handlas  
på Aktietorget



**PharmaLundensis AB**



”PharmaLundensis utvecklar nya, effektiva läkemedel mot svåra sjukdomar som idag saknar fungerande behandling. Huvudprojektet är ett nytt läkemedel mot kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL). Ett annat viktigt projekt syftar till att förhindra utveckling av farlig antibiotikaresistens. I ett längre perspektiv planerar bolaget även att utveckla och kliniskt testa helt nya typer av substanser mot ett flertal svåra sjukdomar som idag saknar behandling, såsom Alzheimers och Parkinsons sjukdom.”

*Styrelse (från vänster):*

**Linus Sjödahl**, Magisterexamen i företagsekonomi, styrelseordförande,  
**Staffan Skogvall**, Leg Läk, Med Dr, VD,  
**Jonas Erjefält**, Professor i medicinsk inflammationsforskning,  
**Ingmar Karlsson**, Civilekonom.

# Innehåll

Sammanfattning	2
VD Staffan Skogvall har ordet	3
Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (KOL)	4
EcoFilter mot farlig antibiotika resistens	6
Utveckling av nya typer av läkemedel mot svåra sjukdomar såsom Alzheimers och Parkinsons	9
Framtida kapitalbehov	10
Patentportföljen	11
Ägarförhållanden	11
Villkor och anvisningar	12
Sannoliketskalkyler för huvudprojektet	14
Risikfaktorer	15
Undantag från prospektskyldighet	16
Resultaträkning i sammandrag	17
Balansräkning i sammandrag	18
Förändring eget kapital i sammandrag	20
Kassaflödesanalys i sammandrag	21

## Erbjudandet i sammandrag

- » **Teckningstid:** 15 september – 3 oktober 2014.
- » **Teckningskurs:** 12 kr.
- » **Teckningspost:** Aktierna tecknas i poster om 200 aktier, för ett pris av 2 400 kronor.
- » **Antal emitterade aktier (högst):** 1 000 000 aktier.
- » **Emissionsbelopp (högst):** 12 000 000 kronor.
- » **Teckningsgarant:** SkåneÖrnen AB, som kontrolleras av PharmaLundensis VD Dr Staffan Skogvall, tecknar för 1,2 miljoner kronor, motsvarande 10 % av emissionsbeloppet.
- » **Teckningsanmälan insändes till:** Skandinaviska Enskilda Banken, Emissioner R B6, 106 40 Stockholm. Fax: 08/ 706 61 69, Tel: 08/639 27 50

Anmälningsedel skall vara Skandinaviska Enskilda Banken tillhanda senast klockan 17:00 den 3 oktober 2014.

## PharmaLundensis AB

PharmaLundensis AB (publ)

Postadress: PharmaLundensis AB, Medicon Village, Scheelevägen 2, 223 81 Lund

Epost: [info@pharmalundensis.se](mailto:info@pharmalundensis.se), Telefon: 046-13 27 78, [www.pharmalundensis.se](http://www.pharmalundensis.se)

## Sammanfattning

*PharmaLundensis första kliniska KOL-studie blev framgångsrik. Nästa KOL-studie är planerad att inom kort genomföras i Stockholm och Lund på patienter med medelsvår till svår KOL. EcoFilter, som är en unik apparat som förhindrar utsläpp av antibiotika och därmed minskar risken för utveckling av antibiotikaresistens, bedöms ha en hög sannolikhet för att snabbt generera betydande intäkter åt PharmaLundensis.*

2

### Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (KOL)

Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom är en folksjukdom med mer än 500 000 sjuka bara i Sverige. Patienterna drabbas av successivt tilltagande andnöd, hosta, slemproduktion och en rad andra symptom. Även om patienterna erhåller all befintlig behandling, fortsätter vanligtvis försämringen av lungfunktionen obönhörligt. Närmare 3 000 patienter dör av KOL varje år i Sverige.

### Ny klinisk KOL-studie

PharmaLundensis utvecklar ett nytt läkemedel mot KOL som kallas Jodkol. I en klinisk studie på 40 KOL-patienter fick patienterna i Jodkol gruppen en statistiskt säkerställd förbättring av lungfunktionen. Nästa kliniska KOL-studie på 80 patienter (män och kvinnor i åldern 45 – 75 år) med svår till medelsvår KOL genomförs snart vid testcentra i Stockholm och Lund. Tillstånd från myndigheter kommer att sökas under hösten 2014.

### Antibiotika resistens

Antibiotikaresistens är ett stort globalt problem. Europeiska Unionen uppger att antibiotikaresistenta bakterier finns på många sjukhus i EU, att 4 miljoner patienter blir infekterade av dem varje år, och att 25 000 människor i EU dör varje år av antibiotikaresistenta bakterier.

### EcoFilter

PharmaLundensis har utvecklat EcoFilter, som är en unik apparat som tar bort antibiotika i urin från patienter. EcoFilter skall placeras på sjukhusavdelningar med hög förbrukning och utsläpp av bredspektrumantibiotika. EcoFilter kan eliminera mer än 99,9 % av antibiotikautsläppen, vilket påtagligt minskar risken för utveckling av antibiotika resistens. Bara i Norden finns en marknad på ca 700 – 1 400 sjukhusavdelningar med behov av EcoFilter. Styrelsen bedömer att det finns en hög sannolikhet för att EcoFilter skall bli framgångsrikt och snabbt (inom ett år) generera betydande intäkter åt PharmaLundensis.

### Teckningskurs

Teckningskursen i den aktuella emissionen ligger över aktiens marknadskurs de senaste månaderna<sup>1</sup>. Styrelsen bedömer dock att bolagets substansvärde väl motiverar teckningskursen, speciellt med tanke på EcoFilter, som har stor ekonomisk potential och kort förväntad tid till marknad.

I övrigt vill vi poängtera att pengarna i nyemissionen, i motsats till vid börshandel, går direkt till PharmaLundensis forskning och utveckling.

1. <http://aktietorget.se/InstrumentTrades.aspx?InstrumentID=SE0003359710>

## VD Staffan Skogvall har ordet

### *Bästa investerare*

PharmaLundensis befinner sig i ett spännande skede. EcoFilter har utvecklat sig till ett drömprojekt, med både stor medicinsk nytta och betydande ekonomisk potential. Det känns självklart att man kraftigt måste reducera utsläpp från sjukhus av viktiga och livräddande bredspektrum antibiotika, för att förhindra att bakterier utvecklar resistens mot dem. EcoFilter har i tester visat sig klara denna uppgift, och bör rimligtvis snabbt placeras ut på sjukhus. Att PharmaLundensis kanske kan bli ekonomiskt självförsörjande genom intäkter från detta projekt gör inte saken sämre!

Vi håller också på att förbereda ansökningar till Läkemedelsverk och Etiknämnd avseende nästa KOL-studie. Denna gång kommer "modifierat" jodkol att testas. Tanken är att bibehålla den lungförbättrande effekten av jodkol och lägga till en substans som blockerar biverkningen på sköldkörteln. Blir även denna studie framgångsrik talar allt för att Jodkol så småningom kommer att bli ett värdefullt KOL-läkemedel!

Den aktuella nyemissionen kommer huvudsakligen att finansiera den kommande kliniska KOL-studien. Alla som är intresserade av PharmaLundensis unika forskning, och kanske framför allt patienter med KOL samt deras anhöriga och vänner, har möjlighet att stödja vår verksamhet genom att teckna aktier i den aktuella emissionen. En investering kan även bli en stor finansiell framgång om bolagets projekt utvecklar sig enligt planerna.

**Dr Staffan Skogvall**  
VD PharmaLundensis AB



3

*Jag hälsar alla  
varmt välkomna  
att teckna aktier i  
PharmaLundensis  
nyemission!*

## Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (KOL)

### Bakgrund

Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (KOL) är en folksjukdom med mer än 500 000 sjuka bara i Sverige. Patienterna drabbas av successivt tilltagande andnöd, hosta, slemproduktion och en rad andra symptom. Även om patienterna erhåller all befintlig behandling, fortsätter vanligtvis försämringen av lungfunktionen obönhörligt. Närmare 3 000 patienter dör av KOL varje år i Sverige. Det är väletablerat att rökning kraftigt ökar risken för att drabbas av KOL, men det är oklart vad det är i cigarettröken som skadar lungorna.

### Hypotes

PharmaLundensis projekt baseras på hypotesen att cigarettrökens innehåll av kvicksilver har en central betydelse för sjukdomsutvecklingen. PharmaLundensis grundare och VD Dr Staffan Skogvall har i sin forskning visat att så kallade NeuroEpiteliala Endokrina (NEE) celler frisätter en viktig avslappnande faktor (EpDRF) som normalt håller luftvägarna öppna<sup>1</sup>. Enligt hypotesen sjunker frisättningen av denna faktor då kvicksilver lagras i lungorna, medan PharmaLundensis läkemedelskandidat **Jodkol** kan återställa den normala halten av EpDRF genom att minska lungornas kvicksilverhalt vilket förbättrar lungfunktionen.

1. Skogvall S, Korsgren M, Grampp W. Evidence that neuroepithelial endocrine cells control the spontaneous tone in guinea pig tracheal preparations. J Appl Physiol. 1999 Mar;86(3):789-98.

### Framgångsrikt genomförd klinisk KOL-studie med Jodkol

PharmaLundensis har genomfört en klinisk studie på 40 KOL-patienter som testade Jodkol. Artikeln som beskriver de framgångsrika resultaten i studien publicerades i den internationella lungmedicinska tidskriften "Respiratory Medicine". Artikeln kan laddas ner här:

<http://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111%2814%2900106-1/pdf>

Jodkol gav en statistiskt säkerställd ( $p=0.03^*$ ) förbättring av FEV<sub>1</sub> baseline på 130 ml jämfört med placebo. En grupp på sex patienter (=High Responders) fick en kraftigt förbättrad lungfunktion (FEV<sub>1</sub> baseline) på i genomsnitt 215 ml, och några fick en ökning med nästan 400 ml. Korrelationsstatistiska beräkningar visar en höggradigt säkerställd korrelation ( $p=0.0020^{**}$ ) mellan FEV<sub>1</sub> baseline och FEV<sub>1</sub> post-bronchodilator, samt en statistiskt säkerställd korrelation ( $p=0.0328^*$ ) mellan FEV<sub>1</sub> baseline och FEV<sub>1</sub> post-bronchodilator post-exercise.

Den enda påtagliga biverkningen var förändring av sköldkörtelhormonerna hos en del patienter i Jodkol gruppen.

### Modifiering av jodkolbehandlingen

För att reducera påverkan på sköldkörteln, men bibehålla den goda lungförbättrande effekten, avser PharmaLundensis att i nästa kliniska KOL-studie använda "modifierat" Jodkol. Modifieringen avser tillägg av ett ämne som skall blockera sköldkörtelpåverkan. Detta kan ge flera fördelar:

1. Det möjliggör långtidsbehandling med jodkol.
2. Det möjliggör doshöjning.
3. En hög dos jodkol har potential att ge en så stor förbättring av lungfunktionen att det inte behövs några andra KOL-läkemedel.

### Kommande kliniska KOL-studie

Nästa KOL studie är planerad att genomföras vid två testcentra, Stockholm och Lund. Den planeras att bli en dubbelblind, randomiserad placebokontrollerad klinisk studie på 80 patienter med svår – medelsvår KOL. Både män och kvinnor i åldern 45 – 75 år kan ingå. Modifierat jodkol, dvs jodkol + extra ämne för att blockera sköldkörtelpåverkan är planerat att användas. Den viktigaste testen blir lungfunktionsmätning med spirometri. Utöver detta undersöks även arbetsförmåga, livskvalitet samt ett antal laboratorieprover.

Ansökan om att få genomföra den planerade studien bedöms kunna lämnas in till Läkemedelsverk och Etiknämnd en bit in på hösten. Notera att studiens upplägg och Jodkol projektets inriktning kan ändras om myndigheterna så önskar.

### Framtiden

I den nya KOL-studien avser vi testa effekt och biverkningar av ”modifierat” jodkol. Preliminära planer inkluderar att efter en framgångsrik studie med ”modifierat” jodkol genomföra en dosutvärderingsstudie för att fastställa maximal dos med minimala biverkningar. Därefter vidtar Fas 3 studie på fler patienter. Försäljning till marknaden av Jodkol skulle kunna påskyndas betydligt om Jodkol uppvisar så bra resultat att det beviljas ”stegvist godkännande” av myndigheterna, se sid 10.



## EcoFilter mot farlig antibiotika resistens

### Antibiotika resistens

Antibiotikaresistens är ett stort globalt problem. Europeiska Unionen har i ett faktablad<sup>1</sup> nyligen beskrivit att antibiotikaresistenta bakterier finns på många sjukhus i EU, att 4 miljoner patienter blir infekterade av dem varje år, och att 25 000 människor i EU dör varje år av antibiotikaresistenta bakterier.

### Miljö

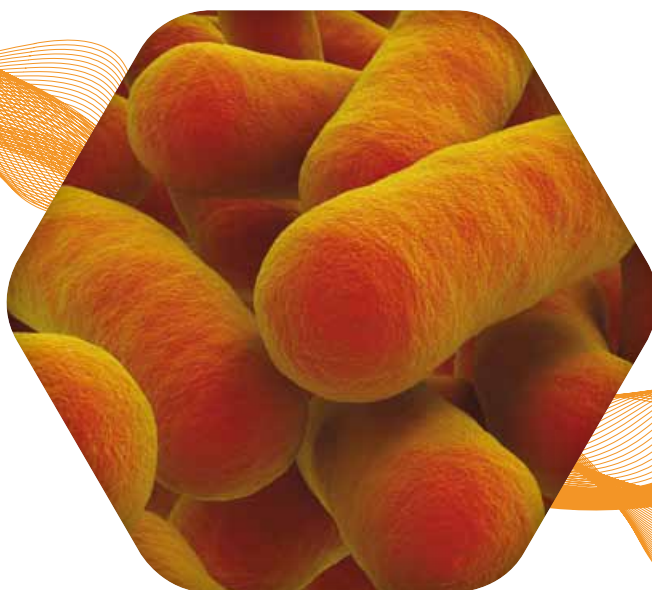
Det har nyligen visats att även låga halter av antibiotika i miljön kan leda till ökad förekomst av antibiotikaresistens<sup>2,3</sup>. Då dagens **reningsverk inte kan ta bort antibiotika** från avloppsvattnet, kommer mycket av det som släpps ut i avloppssystemet att så småningom hamna i miljön, vilket ger en ökad risk för utveckling av antibiotikaresistenta bakterier. Dessa resistenta bakterier kan sedan **komma tillbaka till människan** till exempel genom rötslam som läggs på åkrar, fåglar vars avföring hamnar på fält där mat odlas och genom fisk och andra vattenlevande organismer. Redan **idag är många bakterier resistenta** mot "enkla" antibiotika.

### Sjukhus

Speciellt värdefulla antibiotika kallas för **bredspektrum** antibiotika då dessa dödar många olika typer av bakterier. Om det kommer in en patient med en allvarlig infektion till lasarettet sätter man in ett sådant antibiotikum. Infektioner som idag kräver bredspektrum antibiotika inkluderar hjärnhinne-inflammation, svåra bukinfektioner, svår lunginflammation samt blodförgiftning. **Utan effektiva antibiotika överlever inte dessa patienter!**

Det är således av **extra stort intresse** att skydda värdefull bredspektrum antibiotika mot resistensutveckling. Det som driver utveckling av antibiotikaresistens hos bakterier är långvarig kontakt mellan bakterier och antibiotika. En plats som uppvisar dessa förutsättningar är avloppssystem från sjukhus. På sjukhusens infektionskliniker och intensivvårdsavdelningar används dagligen stora mängder antibiotika, och mycket är av bredspektrum typ. Efter att patienterna intagit antibiotika cirkulerar det i kroppen och utsöndras därefter vanligtvis i urinen, som i sin tur går ut i avloppet. Detta innebär att avloppsvatten från dessa sjukhuskliniker innehåller höga halter bredspektrum antibiotika i kontakt med stora mängder bakterier, varför risken för antibiotika resistens utveckling är stor.

6



1. [http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/antimicrobial\\_resistance\\_fact\\_sheet.pdf](http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/antimicrobial_resistance_fact_sheet.pdf)  
 2. <http://www.plospathogens.org/article/info:doi/10.1371/journal.ppat.1002158>  
 3. <http://chp.niehs.nih.gov/wp-content/uploads/120/8/chp.1104650.pdf>



PharmaLundensis vision är att så fort som möjligt placera ut EcoFilter på samtliga **sjukhusavdelningar** i Sverige som använder bredspektrum antibiotika. Detta skulle vara ett **snabbt och effektivt** sätt att i stort sett **ELIMINERA** utsläpp av bredspektrum antibiotika från Sveriges sjukhus, och därmed **betydligt minska risken för resistensutveckling hos bakterier** för dessa livräddande antibiotika.

### EcoFilter

PharmaLundensis har utvecklat en apparat som tar bort antibiotika från urin. En prototyp har byggts och tester med mänsklig urin visar att den kan ta bort mer än 99,9 % av befintlig antibiotika (se pressrelease från PharmaLundensis 2014-07-01). Tester har utförts med tre olika typer av antibiotika, och sannolikt kommer även andra antibiotika att elimineras med liknande effektivitet. Prototypen har en storlek som ungefär motsvarar en diskmaskin. Apparater av denna typ är tänkta att placeras på avdelningar med hög konsumtion av bredspektrumantibiotika, såsom infektionskliniker och intensivvårdsavdelningar.

Urin från avdelningarnas patienter (som vanligtvis har kateter eller använder potta) hålls i maskinen i stället för i avloppet, och så gott som all antibiotika tas bort. Kvarvarande vätska går till avloppet, medan antibiotikarester skickas till förbränning. På detta sätt fås en dramatisk reduktion av utsläpp av viktig antibiotika från dessa avdelningar.

### Utveckling av kommersiellt EcoFilter

Arbete har påbörjats för att, med hjälp av de erfarenheter som gjorts med prototypen, ta fram en kommersiell apparat. Denna skall vara effektiv, robust och enkel att sköta, och således passa på en sjukhusavdelning. PharmaLundensis anlitar ett av Sveriges främsta teknikkonsult bolag för att hjälpa till med detta. Arbetet bedöms ta större delen av hösten. När apparaten är klar, kommer den att testas på sjukhus. Efter eventuella modifieringar kommer EcoFilter att CE certifieras. Det kommer att gå snabbt utan större byråkrati, eftersom det inte rör sig om medicin-teknik utan en vattenreningsprodukt. Därefter är det dags att påbörja försäljning av EcoFilter.



*Effekt av EcoFilter på en djupblå vattenlösning. Efter rening är lösningen helt klar.*

## Marknad

Det finns i Sverige ett stort intresse för att vår omgivning och miljön skall vara så hälsosam som möjligt. Om okontrollerade utsläpp av bredspektrum antibiotika från sjukhusen tillåts fortgå, är risken stor att dessa livräddande ämnen tappar sin verkan. Styrelsen i PharmaLundensis bedömer att politiker både nationellt och i landstingen kommer att inse nyttan av att i stort sett eliminera utsläpp av dessa viktiga antibiotika genom att investera i EcoFilter.

Stora mängder bredspektrum antibiotika används främst på avdelningar för infektionssjukdomar, intensivvård, akutvård, kirurgi och ortopedi, vilket blir ca 5-10 avdelningar på ett medelstort lasarett. I Sverige finns omkring 70 större sjukhus, vilket innebär en total marknad för EcoFilter på 350 – 700 avdelningar i landet.

Om man räknar med att våra nordiska grannländer tillsammans har ungefär lika många avdelningar som har behov av antibiotikarening som Sverige blir det även här ca 350-700 avdelningar. Detta innebär en total marknad i hela Norden på 700 – 1 400 avdelningar med behov av EcoFilter. Detta är en betydande marknad!

Europeiska kommissionen har ett helt program för att motverka utveckling av antibiotika resistens<sup>1</sup>. Det är fullt möjligt att kommissionen i framtiden beslutar om ett förbud mot att släppa ut bredspektrum antibiotika från sjukhus. Detta skulle i ett slag mer än 10-dubbla marknaden för EcoFilter. Om PharmaLundensis kan ta en betydande del av denna marknad kan PharmaLundensis få mycket stora inkomster från EcoFilter.

Beträffande övriga världen är det sannolikt bäst att sluta avtal med ett eller flera multinationella bolag som arbetar inom "Clean Tech" och utnyttja deras distributionsnät. På så sätt kan man uppnå en snabb penetration av övriga stora marknader i världen.

1. [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/policy/index_en.htm)

## Patent och Varumärke

Patentansökan för EcoFilter har lämnats in, och ett första svar från granskare väntas under hösten. Bolaget har även lämnat in Varumärkesregistrering för **EcoFilter PharmaLundensis** i EU.



## Utveckling av nya typer av läkemedel mot svåra sjukdomar såsom Alzheimers och Parkinsons

Kvicksilver finns i tre huvudgrupper; metalliskt kvicksilver, organiska kvicksilverföreningar och kvicksilversalter. Det finns vidare hundratals olika ämnen både bland de organiska föreningarna och bland kvicksilversalterna. De olika ämnena reagerar ofta mycket olika, både kemiskt och i kroppen och har också olika bindningsbenägenhet (affinitet) för andra ämnen.

PharmaLundensis planerar att utveckla helt nya typer av kvicksilverbindande ämnen, och att testa dem kliniskt mot svåra sjukdomar med oklar orsak. Detta är ett långsiktigt projekt som är förenat med en hel del osäkerhetsfaktorer. Det måste dock poängteras att det är styrelsens bestämda uppfattning att för att kunna göra framsteg inom forskning måste man vara beredd på att ta risker! Inledningsvis kommer detta projekt att drivas i liten skala, men om det utvecklar sig väl kan ytterligare resurser läggas till.

### Globalt miljöavtal för att skydda människors hälsa och miljön från kvicksilver

Det finns många forskare som är bekymrade över kvicksilvrets toxiska effekter på människan. Delegater från 150 länder har nyligen slutit ett "Nytt globalt miljöavtal för att skydda människors hälsa och miljön från kvicksilver". Överenskommelsen reglerar användning av kvicksilver i både produkter och i industriella processer, genom begränsningar och förbud. Det aktuella avtalet kan minska den mängd kvicksilver som människor utsätts för i framtiden, men minskar knappast det kvicksilver som redan finns i alla människors kroppar. Det krävs effektiva läkemedel för det.

### Forskare misstänker att en rad oklara sjukdomar orsakas av kvicksilver

Det är välkänt att kvicksilver påverkar väldigt grundläggande funktioner i kroppens celler, och en mångfacetterad bild med många olika sjukdomssymptom kan därför förväntas. Det är således fullt möjligt att kvicksilver ligger bakom en rad svåra sjukdomar som man idag inte vet orsaken till. Som exempel kan nämnas att det finns forskare som anser att kvicksilver kan vara en viktig orsak till Alzheimers sjukdom<sup>(1)</sup>. Det finns även forskare som misstänker att kvicksilver kan ha betydelse för andra nervpåverkande sjukdomar såsom Parkinsons sjukdom<sup>(2)</sup>, multipel skleros (MS) och

depression<sup>(3)</sup>. Det finns även studier som visar att barn i 9-11 års åldern som äter fisk (som alltid innehåller metylkvicksilver) har en störd kortisol-rytm i kroppen samt uppvisar tecken på inflammation i hela kroppen<sup>(4)</sup>. Då allergier, eksem och andra tecken på inflammation ökar kraftigt i samhället, måste man utreda om kvicksilver kan vara ett viktigt skäl till detta!

### Referenser:

1. Mutter J, Curth A, Naumann J, Deth R, Walach H. (2010) J Alzheimers Dis.;22(2):357-74. doi: 10.3233/JAD-2010-100705. Does inorganic mercury play a role in Alzheimer's disease? A systematic review and an integrated molecular mechanism.
2. Lin CY1, Liou SH, Hsieh CM, Ku MC, Tsai SY. Clin Nucl Med. 2011 Aug;36(8):689-93. Dose-response relationship between cumulative mercury exposure index and specific uptake ratio in the striatum on Tc-99m TRODAT SPECT.
3. Onishchenko N, Karpova N, Sabri F, Castrén E, Ceccatelli S. J Neurochem. 2008 Aug;106(3):1378-87. Long-lasting depression-like behavior and epigenetic changes of BDNF gene expression induced by perinatal exposure to methylmercury.
4. Brooks B. Gump, James A. MacKenzie, Amy K. Dumas, Christopher D. Palmer, Patrick J. Parsons, Zaneer M. Segu, Yehia S. Mechref, and Kestutis Bendinskas. (2012) Environ Res. January; 112: 204-211. Fish Consumption, Low-Level Mercury, Lipids, and Inflammatory Markers in Children.



## Framtida kapitalbehov

Styrelsen bedömer att Ecofilter huvudsakligen kan finansieras med PharmaLundensis befintlig kassa.

Den kommande KOL-studien med ”modifierat” jodkol bedöms kosta omkring 7-10 miljoner kronor att genomföra, medan nästa studie (dosutvärderingsstudien) bedöms kosta ca 15-20 miljoner kronor. Därefter är det dags för de stora Fas 3 studierna. Dock är det så att man inom EU och Sverige håller på att utreda så kallad ”stegvis registrering” av läkemedel. Detta innebär att företag som utvecklar angelägna läkemedel i vissa fall kan få dem godkända i ett relativt tidigt skede. Företagen kan därefter använda inkomster från försäljning av läkemedlet till att finansiera fortsatta kliniska studier. På så sätt kan kapitalbehovet under utvecklingsfasen reduceras betydligt.

### Självfinansiering av PharmaLundensis inom kort?

Det är möjligt att PharmaLundensis inom en relativt kort tid kan finansiera sin egen verksamhet. Detta skulle kunna ske genom att inkomster från EcoFilter räcker till att betala PharmaLundensis läkemedelsprojekt (och kanske även ge en aktieutdelning), eller om PharmaLundensis vid en lämplig tidpunkt sluter en allians med ett stort läkemedelsbolag avseende KOL-projektet. I bägge dessa situationer behöver PharmaLundensis inget mer riskkapital.

Det är dock även möjligt att projekten drar ut på tiden, vilket kan medföra ett fortsatt framtida finansieringsbehov via riskkapital.



## Patentportföljen

Sjukdom	Patentstatus
KOL	Patent har godkänts i EU, Kina, Japan och Ryssland. Besked väntas i Indien och USA. Patentskyddet räcker till minst 2028.
Alla andra sjukdomar	PharmaLundensis har beviljats produktpatentskydd i ovanstående länder. Detta innebär att bolaget har skydd för användning av jodkol vid ALLA sjukdomar!
“Modifierat” jodkol	Har fått positiv granskningsrapport från Patent- och Registreringsverket. Ansökan går snart vidare i PCT fas.
Ecofilter	Patentansökan har inlämnats och en första granskningsrapport väntas under hösten.

11

## Ägarförhållanden

### Insynsregistrerade personers innehav per den 31 december 2013

Person	Position i bolaget	Aktier per 2013-12-31	Aktier per 2012-12-31	Optioner** per 2013-12-31
SkåneÖrnen AB*		7 695 618	7 694 897	0
<b>PharmaLundensis AB</b>				
Staffan Skogvall	VD och styrelseledamot	2 522 190	2 505 440	0
Ingmar Karlsson	Styrelseledamot	10 769	10 769	100 000
Jonas Erjefält	Styrelseledamot	0	0	200 000
Linus Sjödahl via Sjödahl Konsult	Styrelseordförande	1 000	0	100 000

\* Ägs av släkten Skogvall. Staffan Skogvall är firmateknare och styrelseledamot men ej ägare.

\*\* Aroser optioner som ställts ut privat av VD Staffan Skogvall och medför därmed ingen utspädning för övriga aktieägare.

Omkring 2 500 mindre aktieägare äger totalt 6 794 090 aktier.  
Det finns idag totalt 17 023 667 aktier i PharmaLundensis.

## Villkor och anvisningar

### Erbjudandet

<b>Teckningstid:</b>	15 september – 3 oktober 2014.
<b>Teckningskurs:</b>	12 kr.
<b>Teckningspost:</b>	Aktierna tecknas i poster om 200 aktier, till ett pris av 2 400 kronor.
<b>Antal emitterade aktier (högst):</b>	1 000 000 aktier.
<b>Emissionsbelopp (högst):</b>	12 000 000 kronor.
<b>Utspädningseffekt vid full teckning:</b>	5,55 %
<b>Antal aktier före/efter emissionen:</b>	17 023 667/18 023 667 aktier vid full teckning.
<b>Värderingen av bolaget pre-money:</b>	204 284 004 kronor.
<b>Teckningsförbindelse</b>	SkåneÖrnen AB, som kontrolleras av PharmaLundensis VD Dr Staffan Skogvall, tecknar för 1,2 miljoner kronor, motsvarande 10 % av emissionsbeloppet.
<b>Marknadsplats:</b>	Aktietorget.
<b>Teckningsanmälan insändes till:</b>	Skandinaviska Enskilda Banken Emissioner R B6 106 40 Stockholm Fax: 08-706 61 69, Tel: 08-639 27 50

Anmälningsedel skall vara Skandinaviska Enskilda Banken tillhanda senast klockan 17:00 den 3 oktober 2014.

12

### Bakgrund och motiv

PharmaLundensis (ticker PHAL) driver för närvarande tre projekt, vilka beskrivits på sid 4-10. För att finansiera en snabb utveckling av EcoFilter till en kommersiell produkt som kan säljas i Sverige och utomlands, för att finansiera nästa, viktiga KOL-studie på patienter med måttlig - svår sjukdom och för att finansiera framtagande av helt nya kvicksilverbindande substanser behöver bolaget mer kapital. PharmaLundensis genomför därför en nyemission med villkor enligt ovan.

### Teckning av aktier

Styrelsen för PharmaLundensis har, med stöd av bemyndigande från årsstämma den 19 juni 2014, vid styrelsemöte den 15 augusti 2014, beslutat att genomföra en nyemission om högst

1 000 000 aktier. Institutionella investerare, privata investerare inklusive alla befintliga aktieägare erbjuds att teckna aktierna. Teckning sker i poster om 200 aktier. Emissionskursen har fastslagits till 12 SEK per aktie. Courtaget utgår ej. Teckningstiden löper under perioden 15 september – 3 oktober 2014. Vid full teckning kommer PharmaLundensis aktier att öka från 17 023 667 till 18 023 667 aktier. Utspädningseffekten uppgår till 5,55 procent. Genom emissionen kommer Bolagets aktiekapital att ökas med högst 50 000 kr. Värderingen av bolaget pre-money uppgår till 204 284 004 kronor. ISIN-koden för bolagets aktie är SE0003359710. Aktierna är upptagna till handel på Aktietorget.

Vid överteckning ska styrelsen besluta om tilldelning varvid varje aktietecknare först ska erhålla en tilldelning av en post om 200 aktier. Därefter ska resterande aktier fördelas till tecknarna genom tilldelning av en post om 200 aktier åt gången till dess att samtliga aktier tilldelats (dock att ingen tecknare ska tilldelas fler aktier än tecknaren tecknat). De aktier som inte kan fördelas på angivet sätt ska fördelas lika mellan tecknarna och i den mån tilldelning i enlighet med ovanstående inte kan ske vad avser vissa aktier, ska tilldelning ske genom lottning verkställd av bolagets styrelse (dock att ingen tecknare ska tilldelas fler aktier än tecknaren tecknat). Skulle det inkomma så många teckningsanmälningar att aktierna inte räcker till en post per tecknare, kommer aktierna dock att tilldelas till 5 000 tecknare i poster om 200 aktier genom lottning.

#### **Rätt till förlängning av teckningstiden**

Styrelsen förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden och flytta fram likviddagen.

#### **Erhållande av anmälningssedlar och erbjudandehandling samt insändning av anmälningssedlar**

Alla som är registrerade som aktieägare hos Euroclear den 3 september kommer automatiskt att få hemsänt Memorandum samt Anmälningssedlar omkring den 15 September. Emissionshandlingarna kan under teckningstiden även laddas ner på PharmaLundensis hemsida [www.pharmalundensis.se](http://www.pharmalundensis.se) samt på Aktietorget's hemsida [www.aktietorget.se](http://www.aktietorget.se). Dokumenten kan även beställas via telefon till PharmaLundensis (046/13 27 78) eller via brev till PharmaLundensis AB, Scheelevägen 2, 223 81 Lund.

#### **Anmälan insändes till:**

Skandinaviska Enskilda Banken  
Emissioner R B6  
106 40 Stockholm  
Fax: 08/ 706 61 69  
Tel: 08/639 2750  
Anmälningssedel måste vara Skandinaviska Enskilda Banken tillhanda senast klockan 17:00 den 3 oktober 2014.

Anmälan är bindande. Endast en anmälningssedel per person kommer att beaktas. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Inga tillägg eller ändringar får göras i den tryckta texten på anmälningssedeln.

#### **Besked om tilldelning**

När fördelning av aktier fastställts, sänds avräkningsnotor ut till dem som erhållit tilldelning. De som ej tilldelats aktier erhåller inget meddelande.

#### **Betalning**

Full betalning för tilldelade aktier skall erläggas kontant enligt anvisningar på utsänd avräkningsnota, samt vara Skandinaviska Enskilda Banken tillhanda senast fem bankdagar efter utsändandet av avräkningsnota. Om betalning inte sker i tid kan aktierna komma att överlätas till annan part. Om betalning från en sådan försäljning understiger teckningskursen enligt erbjudandet kan mellanskillnaden komma att utkrävas av den person som ursprungligen tilldelades aktierna.

#### **Handel med BTA och erhållande av aktier**

När emissionslikvid har erhållits kommer BTA (betald tecknad aktie) att bokas ut på angivet VP/depåkonto, och handel med BTA avses bedrivas på Aktietorget. När emissionen är registrerad hos Bolagsverket omvandlas BTA till ordinarie aktier.

#### **Utdelning**

De nya aktierna ger rätt till utdelning från och med den första avstämningsdagen avseende utdelning som inträffar efter emissionsbeslutet. Vid eventuell utdelning sker utbetalning via Euroclear. Om aktieägare inte kan nås genom Euroclear Sweden AB, kvarstår aktieägarens fordran på PharmaLundensis avseende utdelningsbelopp och begränsas endast genom regler om preskription. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet PharmaLundensis. Det finns inga restriktioner för utdelning eller särskilda förfaranden för aktieägare bosatta utanför Sverige. Vid en eventuell likvidation har aktieägare rätt till andel av överskott i relation till antalet aktier som aktieägaren innehar.

## Sannolikhetskalkyler för huvudprojekten

### EcoFilter

Detta projekt har helt klart störst möjlighet att relativt snabbt nå kommersiell fas och börja generera intäkter. Reningstekniken som ligger bakom filtret har testats noga i forskningsprototypen och fungerar mycket väl. Det är sannolikt fullt möjligt att relativt snabbt bygga en ”kommersiell” maskin som är både effektiv, robust och enkel att använda, vilket passar på sjukhus. Det finns oss veterligen ingen konkurrent som säljer denna typ av maskin, även om det naturligtvis kan komma sådana i framtiden. Andra potentiella hinder mot en bred lansering av EcoFilter skulle kunna vara snäva ekonomiska ramar samt en allmän tröghet bland politiker och administratörer som beslutar om förvärv.

Styrelsen bedömer att det finns en hög sannolikhet för att EcoFilter skall bli framgångsrikt och relativt snabbt (inom ett år) börja generera betydande intäkter åt PharmaLundensis.

### KOL-behandling med Jodkol

Beträffande PharmaLundensis KOL-projekt finns det, som med alla läkemedelsprojekt, en hel del möjliga fallgropar. Tittar man rent statistiskt, finns det data som visar att det är ca 9 % av läkemedel i Fas 1 och 15 % av läkemedel i Fas 2 som går hela vägen till läkemedel<sup>1</sup>. Skälen till att projekt stupar kan vara många, såsom bristande behandlingseffekt, besvärliga biverkningar, bristfällig finansiering, brist på myndighetstillstånd osv. Statistiskt sett finns det idag således kanske drygt 10 % chans för att KOL-projektet skall resultera i ett färdigt läkemedel. Om även den kommande KOL-studien blir framgångsrik kommer dock sannolikheten för framgång att öka betydligt!

1. <http://clinuity.com/blog/2011/02/what-is-the-probability-of-success-of-clinical-trials/>





## Risikfaktorer

Ett antal riskfaktorer kan ha en negativ inverkan på verksamheten i PharmaLundensis. Det är därför av stor vikt att beakta relevanta risker vid sidan av Bolagets tillväxtpotentialer. Nedan beskrivs riskfaktorer utan inbördes ordning och utan anspråk på att vara heltäckande.

### Framtida finansieringsbehov

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

### Substansers effekt och biverkningar

Det finns inga garantier för att Bolagets fortsatta kliniska studier kommer att påvisa positiv behandlingseffekt vare sig på KOL 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 för att utveckla läkemedel.

### Tillstånd från myndigheter och registrering av läkemedel

För att kunna utveckla och sälja läkemedel erfordras 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.

### Nyckelpersoner och medarbetare

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

### Konkurrenser

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

### Konjunkturutveckling, valutarisk och politisk risk

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.

### Framtidsinriktad information

Detta memorandum innehåller framtidsinriktade uttalanden och antaganden om framtida marknadsförhållanden och verksamhet. Detta inkluderar uttalanden rörande Bolagets nuvarande avsikter, bedömningar och förväntningar. Även om ledningen anser att förväntningarna som beskrivs i dessa uttalanden är rimliga, finns det ingen garanti för att framåtriktade uttalanden verkligen förverkligas.

## Undantag från prospektskyldighet

---

*Detta memorandum har inte granskats och godkänts av Finansinspektionen. Detta memorandum avseende nyemission är undantaget från prospektskyldigheten enligt "Lagen om handel med finansiella instrument – Undantag avseende erbjudande till allmänheten". Grunden för undantaget är att det sammanlagda värdet av erbjudandet av det finansiella instrumentet understiger 2,5 miljoner euro under en tolv månadersperiod.*

---

### Memorandumets distributionsområde

Aktierna är inte föremål för handel eller ansökan därom i något annat land än Sverige. Inbjudan enligt detta memorandum vänder sig inte till personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registreringsåtgärder eller andra åtgärder än de som följer svensk rätt. Memorandumet får inte distribueras i Australien, Japan, Kanada, Nya Zeeland, USA eller något annat land där distributionen eller denna inbjudan kräver ytterligare åtgärder enligt föregående mening eller strider mot regler i sådant land. För memorandumet gäller svensk rätt. Tvist med anledning av innehållet i detta memorandum eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras av svensk domstol exklusivt.

### Ansvar

Styrelsen för PharmaLundensis AB är ansvarig för innehållet i denna informationsfolder. Styrelsen försäkrar härmed gemensamt som styrelse att de vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i denna informationsfolder överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Lund i augusti 2014

Styrelsen i PharmaLundensis AB (publ)

## Siffror från halvårsrapport 2014

Bolagets årsredovisningar kan laddas ner från [www.pharmalundensis.se](http://www.pharmalundensis.se)

### Resultaträkning i sammandrag

(SEK)	2014-04-01 -2014-06-30 3 mån	2013-04-01 -2013-06-30 3 mån	2014-01-01 -2014-06-30 6 mån	2013-01-01 -2013-06-30 6 mån
Nettoomsättning	0	0	0	8 178
<b>Summa</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8 178</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>				
Övriga externa kostnader	-1 867 495	-2 324 234	-3 095 224	-4 268 019
Personalkostnader	-265 113	-255 279	-582 460	-600 350
Balanserade utvecklingskostnader	310 000	360 000	420 000	760 000
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-1 822 608</b>	<b>-2 219 513</b>	<b>-3 257 684</b>	<b>-4 100 191</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>				
Räntetäckter och liknande resultatposter	16 783	35	26 115	53
Räntekostnader och liknande resultatposter	0	0	0	-23
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-1 805 825</b>	<b>-2 219 478</b>	<b>-3 231 569</b>	<b>-4 100 161</b>
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-1 805 825</b>	<b>-2 219 478</b>	<b>-3 231 569</b>	<b>-4 100 161</b>
<b>Periodens resultat</b>	<b>-1 805 825</b>	<b>-2 219 478</b>	<b>-3 231 569</b>	<b>-4 100 161</b>

## Balansräkning i sammandrag

(SEK)	2014-06-30	2013-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>		
<b>Anläggningstillgångar</b>		
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	4 110 000	3 690 000
<b>Summa</b>	<b>4 110 000</b>	<b>3 690 000</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>		
Andra långfristiga värdepappersinnehav	1 000	1 000
<b>Summa</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>4 111 000</b>	<b>3 691 000</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>		
<i>Kortfristiga fordringar</i>		
Övriga kortfristiga fordringar	411 716	272 990
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	91 195	192 515
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>	<b>502 911</b>	<b>465 505</b>
Kassa och Bank	6 199 087	9 190 940
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>6 701 998</b>	<b>9 656 445</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>10 812 998</b>	<b>13 347 445</b>

**Balansräkning i sammandrag forts.**

(SEK)	2014-06-30	2013-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		
<b>Eget kapital</b>		
<i>Bundet eget kapital</i>		
Aktiekapital	851 183	851 183
<b>Summa</b>	<b>851 183</b>	<b>851 183</b>
<i>Fritt eget kapital</i>		
Överkursfond	30 221 552	30 221 552
Balanserad vinst eller förlust	-19 235 762	-12 593 867
Periodens resultat	-3 231 569	-6 641 895
<b>Summa</b>	<b>7 754 221</b>	<b>10 985 790</b>
<b>Summa eget kapital</b>	<b>8 605 404</b>	<b>11 836 973</b>
<b>Skulder</b>		
<i>Kortfristiga skulder</i>		
Leverantörsskulder	1 657 648	926 741
Övriga skulder	28 567	43 417
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	521 379	540 314
<b>Summa</b>	<b>2 207 594</b>	<b>1 510 472</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>10 812 998</b>	<b>13 347 445</b>
<b>Ställda säkerheter och ansvarsförbindelser</b>		
<i>Ställda säkerheter</i>		
Bankmedel	50 000	50 000
Ansvarsförbindelser	Inga	Inga

## Förändring eget kapital i sammandrag

2013 (SEK)	Aktie- kapital	Överkurs- fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Vid årets början	804 123	19 444 212	-7 564 896	-5 028 971	7 654 468
Disposition enligt årsstämmbeslut	-	-	-5 028 971	5 028 971	0
Nyemissioner under året	47 060	10 777 340	-	-	10 824 400
Årets resultat	-	-	-	-6 641 895	-6 641 895
<b>Vid årets slut</b>	<b>851 183</b>	<b>30 221 552</b>	<b>-12 593 867</b>	<b>-6 641 895</b>	<b>11 836 973</b>

2014 (6 mån) (SEK)	Aktie- kapital	Överkurs- fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Vid årets början	851 183	30 221 552	-12 593 867	-6 641 895	11 836 973
Disposition enligt årsstämmbeslut	-	-	-6 641 895	6 641 895	0
Periodens resultat	-	-	-	-3 231 569	-3 231 569
<b>Vid periodens slut</b>	<b>851 183</b>	<b>30 221 552</b>	<b>-19 235 762</b>	<b>-3 231 569</b>	<b>8 605 404</b>

## Kassaflödesanalys i sammandrag

(SEK)	2014-04-01 -2014-06-30 3 mån	2013-04-01 -2013-06-30 3 mån	2014-01-01 -2014-06-30 6 mån	2013-01-01 -2013-06-30 6 mån
<b>Den löpande verksamheten</b>				
Rörelseresultat	-1 822 608	-2 219 513	-3 257 684	-4 100 191
Erhållen ränta	16 783	35	26 115	53
Erlagd ränta	0	0	0	-23
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital</b>	<b>-1 805 825</b>	<b>-2 219 478</b>	<b>-3 231 569</b>	<b>-4 100 161</b>
<b>Förändring i rörelsekapital</b>				
Ökning/Minskning fordringar	-97 302	44 783	-37 406	2 370
Ökning/minskning av kortfristiga skulder	709 492	355 871	697 122	298 985
<b>Förändring i rörelsekapital</b>	<b>612 190</b>	<b>400 654</b>	<b>659 716</b>	<b>301 355</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<b>-1 193 635</b>	<b>-1 818 824</b>	<b>-2 571 853</b>	<b>-3 798 806</b>
<b>Investeringsverksamhet</b>				
Förvärv av immateriella tillgångar	-310 000	-360 000	-420 000	-760 000
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-310 000</b>	<b>-360 000</b>	<b>-420 000</b>	<b>-760 000</b>
<b>Finansieringsverksamhet</b>				
Nyemission	0	10 824 400	0	10 824 400
Tecknat men ej inbetalt kapital	0	-11 294 400	0	-11 294 400
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten *</b>	<b>0</b>	<b>-470 000</b>	<b>0</b>	<b>-470 000</b>
Förändring av likvida medel	-1 503 635	-2 648 824	-2 991 853	-5 028 806
Likvida medel vid periodens början	7 702 722	3 086 641	9 190 940	5 466 623
<b>Likvida medel vid periodens slut</b>	<b>6 199 087</b>	<b>437 817</b>	<b>6 199 087</b>	<b>437 817</b>

\* Det negativa kassaflödet från finansieringsverksamheten 2013 avser emissionskostnader vilka redovisats mot eget kapital.



## PharmaLundensis AB

PharmaLundensis AB  
Medicon Village  
Scheelevägen 2, 223 81 Lund

Epost: [info@pharmalundensis.se](mailto:info@pharmalundensis.se)  
Telefon: 046-13 27 78

[www.pharmalundensis.se](http://www.pharmalundensis.se)