

Inbjudan till teckning av aktier i Isconova AB (publ)



Öhman

E. ÖHMAN J:OR FONDKOMMISSION AB

Retail distribution

AVANZA BANK 

VIKTIG INFORMATION

First North är en alternativ marknadsplats som drivs av de olika börserna som ingår i NASDAQ OMX. Bolag vars aktier handlas på First North är inte skyldiga att följa samma regler som bolag noterade på en reglerad marknad är. Istället skall bolagen följa ett mindre omfattande regelverk anpassat till mindre tillväxtbolag. En investering i ett bolag vars aktier handlas på First North kan därför vara mer riskfylld än en investering i ett bolag noterat på en reglerad marknad. Alla bolag vars aktier handlas på First North har en Certified Adviser som övervakar att bolaget lever upp till First Norths regelverk. Det är NASDAQ OMX Stockholm AB som godkänner ansökan om upptagande till handel. E. Öhman J:or Fondkommission ("Öhman") är utsedd till Certified Adviser åt Isconova.

Detta prospekt ("Prospektet") har upprättats i enlighet med reglerna i lag (1991:980) om handel med finansiella instrument och Kommissionens förordning (EG) nr 809/2004 av den 29 april 2004 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/71/EG. Prospektet har godkänts av och registrerats hos Finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap 25 och 26 §§ lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Godkännandet och registreringen innebär inte någon garanti från Finansinspektionen om att sakuppgifterna i Prospektet är korrekta eller fullständiga.

Erbjudandet enligt Prospektet ("Erbjudandet") riktar sig inte till personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt. Prospektet, anmälningssedeln eller andra till Erbjudandet hänförliga handlingar får inte distribueras i något land där distributionen eller Erbjudandet kräver åtgärder enligt föregående mening eller strider mot regler i sådant land. De aktier som omfattas av Erbjudandet har inte och kommer inte att registreras enligt United States Securities Act of 1933 ("Securities Act") enligt dess senaste lydelse, och inte heller enligt någon motsvarande lag i någon enskild stat i Amerikas Företa Stater ("USA"), Australien, Japan, Kanada och Nya Zeeland eller annat sådant land där registrering krävs och får därför inte utbjudas till försäljning eller försäljas i USA, Australien, Japan, Kanada eller Nya Zeeland eller annat sådant land där registrering krävs eller till personer med hemvist där eller för sådan persons räkning. Anmälan om teckning av aktier i strid med ovanstående kan komma att anses vara ogiltig.

I samband med Erbjudandet kan Öhman komma att genomföra transaktioner som stabiliserar eller bibehåller aktiernas kurs på nivåer som annars eventuellt inte skulle råda på marknaden. Dessa stabiliseringsåtgärder kommer inte att genomföras till högre pris än priset i Erbjudandet. Sådant stabilisering syftar till att stödja marknadspriset på aktierna och kan komma att vidtas under en period från och med första dagen för handel i Bolagets aktier på First North till och med 30 kalenderdagar därefter. Det finns inte någon garanti för att stabiliseringsåtgärder kommer att genomföras och de kan avbrytas när som helst.

Vissa belopp och procenttal som anges i Prospektet har avrundats varför de i vissa fall inte summerar korrekt. Förutom vad som uttryckligen anges, har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisorer. Tvist rörande eller relaterad till Prospektet skall avgöras enligt svensk lag och av svensk domstol exklusivt. Prospektet finns tillgängligt i pappersform på Isconovas huvudkontor samt i elektronisk form på Isconovas hemsida www.isconova.se och Finansinspektionens hemsida www.fi.se.

Öhman har i samband med Bolagets ansökan om upptagande till handel på First North samt vid upprättandet av Prospektet agerat finansiell rådgivare åt Bolaget.

Framtidsinriktade uttalanden

Prospektet innehåller uttalanden av framåtriktad karaktär som återspeglar styrelsens aktuella syn avseende framtida händelser samt operativ och finansiell utveckling. Även om styrelsen anser att de förväntningar som återspeglas i framåtriktade uttalanden är rimliga, kan inga garantier lämnas att dessa förväntningar kommer att infrias. Framåtriktade uttalanden uttrycker endast styrelsens bedömningar och antaganden vid tidpunkten för Prospektet. Styrelsen gör ingen utfästelse om att offentliggöra uppdateringar eller revideringar av framtidsinriktade uttalanden till följd av ny information, framtida händelser eller dylikt. Presumtiva investerare uppmanas att ta del av den samlade informationen i Prospektet och samtidigt ha i åtanke att framtida resultat, utveckling eller framgång kan skilja sig väsentligt från styrelsens förväntningar. I kapitlet "Riskfaktorer" finns en beskrivning, dock inte fullständig, av faktorer som kan medföra att faktiska resultat eller prestationer skiljer sig avsevärt från framtidsinriktade uttalanden.

Branschfakta och information från tredje part

Prospektet innehåller historisk marknadsdata och branschprognoser avseende den marknad där Bolaget är verksam. Bolaget har hämtat denna information från ett flertal källor, bland annat branschpublikationer och marknadsundersökningar från tredje part samt även allmänt tillgänglig information. Även om branschpublikationerna uppger att de är baserade på information som inhämtats genom ett antal olika källor och med olika metoder som anses tillförlitliga kan inga garantier lämnas för att informationen är korrekt och fullständig. Branschprognoser är till sin natur vidhäftade med stor osäkerhet och ingen garanti kan lämnas att sådana prognoser kommer att infrias. Information från tredje part har återgivits korrekt och, såvitt styrelsen kan känna till och försäkra genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av berörd tredje man, har inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle kunna göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

INNEHÅLL

Sammanfattning	2
Risikfaktorer	7
Inbjudan till teckning av aktier i Isconova	11
Bakgrund och motiv	12
VD har ordet	14
Villkor och anvisningar	16
Marknad	19
Verksamhetsbeskrivning	30
Finansiell information i sammandrag	42
Kommentarer till den finansiella utvecklingen	46
Styrelse, ledning och revisor	52
Aktien och ägarförhållanden	58
Legal information och kompletterande upplysningar	62
Bolagsordning	65
Skattefrågor i Sverige	68
Handlingar införlivade genom hänvisning	70
Adresser	71
Ordlista	72

VIKTIG INFORMATION

Första handelsdag på First North	10 november 2010
Kortnamn	ISCO
ISIN-kod	SE0003550664
Handelspost	1 aktie

DEFINITIONER

Euroclear avser Euroclear Sweden AB (tidigare VPC AB) (organisationsnummer 556112-8074).

Erbjudandet avser erbjudandet att förvärva aktier i Isconova AB (publ).

Isconova eller **Bolaget** avser Isconova AB (publ), organisationsnummer 556549-4019, och dess dotterbolag om inte annat framgår av sammanhanget.

First North är en alternativ marknadsplats för handel med aktier och andra värdepapper som drivs av de olika börserna som ingår i NASDAQ OMX.

Öhman avser E. Öhman J:or Fondkommission AB (organisationsnummer 556206-8956) som i samband med Erbjudandet agerar finansiell rådgivare åt Bolaget samt emissionsinstitut.

FINANSIELL KALENDER

Delårsrapport för perioden jun–sep 2010	30 november 2010
Bokslutskommuniké för perioden jan–dec 2010	28 februari 2011
Årsredovisning för räkenskapsåret 2010	april 2011

Sammanfattning

Följande sammanfattning skall endast läsas som en introduktion till Prospektet och innehåller inte nödvändigtvis all information som behövs för ett investeringsbeslut. Ett beslut om att teckna aktier i Isconova bör därför baseras på en bedömning av Prospektet i dess helhet.

Om en talan avseende informationen i Prospektet överlämnas till domstol för prövning kan målsägande investerare få stå för kostnaderna för att översätta Prospektet. De personer som är ansvariga för att upprätta sammanfattningen har ett civilrättsligt ansvar, men endast om sammanfattningen är vilseledande eller felaktig när den läses tillsammans med övriga delar av Prospektet.

ERBJUDANDET

Erbjudandet omfattar aktier till ett belopp om 80 MSEK vilket motsvarar 1 379 310 aktier vid prisintervallets lägsta punkt och 1 142 857 aktier vid prisintervallets högsta punkt ("Erbjudandet"). Erbjudandet riktar sig till allmänheten i Sverige samt till internationella institutionella investerare. Bolaget förbehåller sig rätten att öka antalet aktier som omfattas av Erbjudandet med högst tjugofem (25) procent. Därutöver har Bolaget ingått avtal med Öhman om en över-tilldelningsoption om ytterligare högst femton (15) procent av Erbjudandet och det utökade erbjudandet.

Villkor i sammandrag

Teckningskurs	Förväntas fastställas inom intervallet 58–70 SEK per aktie. Teckningskursen till allmänheten kommer inte att överstiga 70 SEK per aktie.
Anmälningstid	18–29 oktober 2010
Likviddag	4 november 2010
Första dag för handel på First North	10 november 2010
Kortnamn	ISCO
Handelspost	1 aktie
ISIN-kod	SE0003550664

BAKGRUND OCH MOTIV

Marknaden för såväl human- som veterinärvacciner uppvisar en god tillväxt som främst är driven av produktlanseringar, en högre prissättning för humanvacciner samt en avtagande priskänslighet för veterinärvacciner ämnade för sällskapsdjur.

En majoritet av alla vacciner behöver välfungerande adjuvanser för att ge ett optimalt skydd. Adjuvanser är ämnen som tillsätts vacciner i syfte att förbättra vaccinens effekt. Adjuvansers ökade betydelse tillsammans med tillväxten på vaccinmarknaden har medfört ett ökat intresse för, såväl som fokus på, utvecklingen av effektiva adjuvanser.

Isconova har en produktplattform som inkluderar adjuvanser med bra profiler för både human- och veterinärvacciner. En viktig produkt i Bolagets produktplattform är Matrix M™ som har potential att förbättra ett stort antal olika vacciner för människor och djur. Matrix M™ ger en bred, kraftfull och fördelaktig immunreaktion vid vaccinering och öppnar möjligheter för en lång rad applikationer.

För att förverkliga Bolagets affärsplan och uppställda mål ser Bolagets huvudägare och Isconovas styrelse en breddning av ägandet och en anslutning av Bolagets aktie till First North som ett viktigt och naturligt steg, inte minst för den ökade tillgång till kapitalmarknaden som detta erbjuder. Föreliggande nyemission genomförs i syfte att finansiera ett antal specifika projekt inom ramen för den affärsplan som Isconova har upprättat. Bolaget utvärderar även kontinuerligt möjligheten att genomföra förvärv och/eller delta i fusioner.

ISCONOVA I KORTHET

Översikt

Isconova är ett forsknings- och utvecklingsföretag specialiserat på att utveckla och kommersialisera adjuvanser och vacciner genom Bolagets unika kunnande inom vaccinsystem. Isconova har utvecklat flera adjuvanser som alla baseras på en immunstimulerande teknologisk plattform, Iscom (immunstimulerande komplex).

Isconova har sedan 2005 redovisat intäkter för produktleveranser inom veterinärområdet och för närvarande finns det fem veterinärvacciner på marknaden som använder Isconovas plattform.

Affärsidé

Isconovas affärsidé är att med specialistkunskap utveckla effektiva vacciner tillsammans med partners eller i egen regi.

Mål

Isconovas övergripande mål är att bli förstahandsval för vaccinbolag som söker en partner för effektiv vaccinutveckling med hjälp av adjuvans. Målet är att successivt ta en större ägarandel i vaccinprodukterna.

Strategi

Isconova har sedan Bolagets grundade huvudsakligen utvecklat och producerat adjuvanter ämnade för veterinärmarknaden. Under 2009 valde Isconova att anta en ny strategi. I den nya strategin ingår, förutom att utveckla vacciner för djur, även att prioritera utvecklingen av vacciner för människor. Strategiskiftet baserades på positiva kliniska data från den Fas 1 studie som genomfördes tillsammans med Crucell N.V. ("Crucell") samt på en av Bolaget genomförd omvärldsanalys. Enligt den nya strategin ska Isconova framgent ha ambitionen att bli en attraktiv partner för vaccinbolag på både human- och veterinärmarknaden samt att successivt ta en större ägarandel i vaccinprodukterna.

Isconovas produktportfölj

Isconovas produktportfölj består av Matrix C™ (nyttjas i hästvacciner), Matrix M™ (nyttjas i vacciner ämnade för människor, hund och katt) samt Matrix Q™ (nyttjas i djurvacciner förutom i häst-, hund- och kattvacciner). Utöver dessa säljer bolaget forskningsreagensen AbISCO® 100 och AbISCO® 300.

Isconovas projektportfölj

Isconovas projektportfölj består av projekt inom human- och veterinärmarknaden och Bolaget har ingått samarbetsavtal

avseende indikationer ämnade för båda marknaderna. Utöver ingångna samarbetsavtal driver Isconova flera egna projekt.

Inom humanområdet har Isconova samarbetsavtal med tre olika partnerföretag och ett världsledande institut och inom veterinärområdet har Isconova ingått avtal med två vaccinbolag vilka marknadsför produkter i vilka Isconovas produktplattform nyttjas samt ingått avtal med ytterligare två vaccinbolag där kliniska studier pågår. Utöver dessa projekt har Bolaget ingått fler än tio Mutual Transfer Agreements ("MTA") och är dessutom involverade i flera EU-projekt. I nedanstående tabeller återges Isconovas viktigaste projekt, inom såväl human- som veterinärmarknaden, samt i vilken utvecklingsfas de befinner sig i samt de veterinärprodukter som finns på marknaden.

Det bör noteras att utvecklingsfaserna för vaccinprodukter skiljer sig åt beroende på om de är ämnade för human- eller veterinärmarknaden. Den nedanstående tabellen avseende Bolagets veterinärprojekt är Isconovas bedömning om i vilken utvecklingsfas respektive projekt befinner sig i. För en mer detaljerad beskrivning av Isconovas projektportfölj samt information om kliniska studier se "Verksamhetsbeskrivning" under rubriken "Isconovas projektportfölj" samt "Marknad" under rubriken "Kliniska studier inom human- och veterinärmedicin".

Projektportfölj inom humanvacciner

Projekt	Partner	Preklinisk Fas	Klinisk Fas I	Klinisk Fas II	Klinisk Fas III
Influensavaccin	Crucell				
Immunstärkande substans	Evolve				
Ett flertal vacciner	Genocea				
Malariavaccin med flera	Jenner Institute				
Influensavaccin	Isconova				
Vacciner	Isconova				

Projektportfölj inom veterinärvacciner

Projekt	Partner	Preklinisk Fas	Klinisk Fas I	Klinisk Fas II	Klinisk Fas III
Equip®, Canvac CCI®, Pestigard®, Equity®	Pfizer				
Equilis® Prequenza	Intervet (Merck)				
Hästkvarvaccin	Intervacc				
Fiskvaccin	Pharmaq				
Rabiesvaccin	Narvac				
Mul- och klövsjukvaccin	Isconova				
Mastitvaccin	Isconova				

Finansiell information avseende koncernen

Resultaträkningar i sammandrag

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
Nettoomsättning	10 690 327	12 797 562	28 160 183	13 960 020	15 167 440
Rörelseresultat	-13 890 433	-8 957 844	-17 892 367	-19 966 548	-10 317 203
Periodens resultat	-15 754 149	-9 119 234	-18 237 661	-20 275 416	-10 674 162

Balansräkningar i sammandrag

(SEK)	2010-06-30	2009-06-30	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
TILLGÅNGAR					
Immateriella anläggningstillgångar	2 777 686	3 520 301	3 219 915	3 699 115	4 389 492
Materiella anläggningstillgångar	234 956	176 896	251 735	150 188	103 874
Summa anläggningstillgångar	3 012 642	3 697 197	3 471 650	3 849 303	4 493 366
Omsättningstillgångar	17 993 521	10 751 325	19 379 028	19 087 461	9 251 505
varav kassa och bank	5 700 005	3 740 884	11 210 436	10 425 596	3 360 568
Summa tillgångar	21 006 164	14 448 522	22 850 679	22 936 764	13 744 871

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Summa eget kapital	1 231 086	-194 913	-9 204 373	8 922 091	433 920
Långfristiga skulder	3 900 000	4 000 000	4 000 000	2 200 000	700 000
Kortfristiga skulder	15 875 078	10 643 435	28 055 052	11 814 674	12 610 951
Summa eget kapital och skulder	21 006 164	14 448 522	22 850 679	22 936 764	13 744 871

Kassaflödesanalyser i sammandrag

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-16 905 190	-7 203 053	-10 080 895	-22 028 416	-4 804 867
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-624 277	-783 890	-1 604 542	-1 153 376	-1 049 059
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	12 019 036	1 302 231	12 470 277	30 246 820	5 867 267
Periodens kassaflöde	-5 510 431	-6 684 712	784 840	7 065 028	13 341
Likvida medel vid periodens början	11 210 436	10 425 596	10 425 596	3 360 568	3 347 226
Likvida medel vid periodens slut	5 700 005	3 740 884	11 210 436	10 425 596	3 360 568

Likviditet och finansiella resurser

På kort sikt utgörs Bolagets finansiella resurser främst av dess kassa. Den 30 september 2010 uppgick de likvida medlen till 2,5 MSEK. Utöver de likvida medlen har Bolaget en outnyttjad rörelsekredit om 4,0 MSEK varvid Bolagets kortfristiga resurser, per 30 september 2010, uppgick till 6,5 MSEK.

Bolaget saknar långsiktiga finansiella resurser.

Bolaget saknar för närvarande tillräckligt rörelsekapital för dess aktuella behov avseende den kommande tolv månadersperioden. Det befintliga rörelsekapitalet bedöms tillräckligt för att bedriva verksamhet enligt gällande prövnings- och registreringsplan till och med december 2010.

Rörelsekapitalbehovet för de kommande tolv månaderna, som uppgår till cirka 40 MSEK, förväntas kunna tillgodoses genom Erbjudandet och/eller genom milstolpsbetalningar i enlighet med både ingångna och nya licens- och distributionsavtal.

Styrelse, ledning och revisor

Bolagets styrelse består av Lars Gårdö (styrelseordförande), Alf A. Lindberg, Eva-Lotta Allan, Peter Wells och Ulf Tossman. Bolagets ledning består av Lena Söderström (VD), Karin Lövgren Bengtsson (CSO), Bobby Lodin (avgående CFO), Erik Bergman (tillträdande CFO) och Johan Anstrén (Affärsutvecklingschef). Bolagets revisor är Öhrlings PricewaterhouseCoopers med huvudansvarig revisor Leonard Daun (auktoriserad revisor och medlem av FAR).

TENDENSER OCH FRAMTIDSUTSIKTER

Tillväxten på vaccinn marknaden har under senare år överstigit läkemedelsmarknadens tillväxt. Exempelvis uppvisade marknaden för humanvacciner en årlig tillväxt om cirka 27 procent för perioden 2005 till 2009 och den förväntas växa med ytterligare 10 procent per år till och med 2015.¹⁾ Behovet av högkvalitativt adjuvans ökar därmed till följd av den växande marknaden, men också beroende på att moderna vacciner i allt större utsträckning bedöms behöva innehålla ett adjuvans för att en erforderlig effekt, och därmed skydd, skall kunna uppnås.

Bolaget har aldrig tidigare haft så många parallella projekt som vid dateringen av detta Prospekt. Isconova kommer framgent att fokusera på att tillskansa sig kontroll över protokoll och klinisk data samt att utöka antalet samarbeten genom att teckna flera nya forsknings-, licens- och distributionsavtal för ytterligare indikationer och/eller andra geografiska marknader. Bolaget bedömer att den nya strategin har börjat ge resultat och att Bolaget därmed har goda möjligheter att bli en attraktiv partner för vaccinbolag inom både human- och veterinärmarknaden samt att Isconova successivt kommer att kunna ta en allt större ägarandel i vaccinprodukterna.

RISKFAKTORER

Allt företagande och aktieäggande innebär en viss grad av risktagande och en investering i Isconova kan anses vara förknippad med hög risk. Ett antal riskfaktorer skulle kunna påverka Bolagets verksamhet, inklusive sådana som står utanför Isconovas kontroll. Nedan sammanfattas utan inbördes rangordning några av de riskfaktorer och väsentliga förhållanden som bedöms vara av betydelse för Isconovas framtida utveckling. Ytterligare riskfaktorer som för närvarande inte är kända eller som för tillfället inte anses vara betydande skulle också kunna påverka Bolagets framtida verksamhet, resultat och finansiella ställning. Dessa övriga, ej sammanfattade, risker kan komma att väsentligen påverka Isconovas verksamhet och leda till att priset på Bolagets aktie sjunker. Potentiella investerare bör även ta del av och överväga den mer detaljerade beskrivningen av olika riskfaktorer i avsnittet "Riskfaktorer" tillsammans med annan information i Prospektet innan beslut fattas om teckning av aktier i Isconova.

Verksamhets- och branschrelaterade risker

- Bolaget bedriver och kan komma att bedriva studier i både klinisk och preklinisk fas för ett antal vaccinkandidater. Resultaten av sådana studier kan vara oförutsedda och oönskade varvid Bolaget kan komma att drabbas av merkostnader såväl som att registreringar av vaccinkandidater skjuts på framtiden, eller kan utebli helt.
- En del av Isconovas produkter förväntas köpas av, eller medföra rätt för slutkunden att uppbära ersättning från, betalande tredje part såsom offentlig sektor eller privata försäkringsbolag. Förändringar avseende sådan tredje parts ersättningspolicy kan komma att påverka Bolaget negativt.
- Isconovas verksamhet är beroende av tillstånd från olika myndigheter, såväl svenska som utländska.

Bolagsspecifika risker

- Isconovas strategi för vidareutveckling och kommersialisering av dess produktkandidater inom såväl veterinär- som humanmarknaden bygger på samarbetsavtal med internationella och regionala läkemedelsföretag. Om viktiga samarbeten inte kan ingås, sägs upp eller fungerar otillfredsställande kan detta påverka Bolagets fortsatta utveckling, tillväxt och finansiella ställning negativt.
- Isconovas affärsmodell innefattar att ingå avtal med partners avseende gemensam utveckling av potentiella vaccinkandidater. Isconova framtida intjäningsförmåga blir därmed till viss del beroende på att dessa partners kan leva upp till åtaganden i sådana avtal samt att dessa gemensamma utvecklingsprojekt utvecklas väl.

1) Frost & Sullivan, Global Vaccines Market, 2009

- Isconovas affärs- och intäktsmodell bygger delvis på licens- och distributionsavtal med så kallade milstolpsbetalningar. Dessa är förknippade med en hög osäkerhet och utgör inte nödvändigtvis en uthållig intjäning varvid Bolaget långsiktiga intjäning är beroende av en framgångsrik marknadsintroduktion av Bolagets produkter.
- Bolaget har enligt ingångna samarbetsavtal förbundit sig att leverera adjuvans till Bolagets partners och om Isconova inte kan fullfölja dessa åtaganden kan det påverka Bolaget negativt.
- Isconova är beroende av Bolagets ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner.

Finansiella risker

- Bolaget har en nettoexponering mot utländsk valuta.
- En ägarförändring i Bolaget kan innebära att rätten att i framtiden använda sig av Bolagets nuvarande underskottsavdrag kan äventyras, helt eller delvis.
- Bolaget saknar för närvarande tillräckligt med kapital för rörelsens aktuella behov över de kommande tolv månaderna.
- Bolagets huvudägare InnKap 4 Partners L.P. äger mer än en tredjedel av aktierna i Bolaget och har därmed en möjlighet att utöva ett visst inflytande över Bolaget i vissa viktiga frågor.

Risker relaterade till Erbjudandet

- Bolagets aktiekurs påverkas av faktorer utanför Bolagets kontroll.
- Kursen på Bolagets aktie kan komma att sjunka till följd av att befintliga aktieägare säljer aktier efter det att Bolagets aktie anslutits till First North.
- Det är inte möjligt att förutse om likviditeten i aktien kommer att vara god.
- Kursen för aktier som säljs vid en marknadsintroduktion är ofta volatil under en period efter introduktionen.
- Samtliga bedömningar och antaganden i Prospektet är ledningens och styrelsens bästa skattningar av den kommande utvecklingen, men det finns inga garantier för att dessa skattningar kommer att infrias.

RisKFaktorER

Allt företagande och ägande av aktier är förenat med ett visst mått av risktagande och en investering i Isconova kan anses vara förknippad med hög risk. Ett antal riskfaktorer kan komma att påverka verksamheten i Bolaget, även sådana utanför Isconovas kontroll. I det följande redovisas ett antal potentiella risker som kan komma att påverka Bolagets framtida verksamhet, resultat och finansiella ställning. De nedan angivna riskfaktorerna är inte framställda i prioriteringsordning och gör varken anspråk på att vara heltäckande eller behandla varje aspekt av sådana risker.

Ytterligare riskfaktorer som för närvarande inte är kända eller som för närvarande inte bedöms vara väsentliga kan också komma att påverka Bolagets framtida verksamhet, resultat och finansiella ställning. Potentiella investerare bör därför noggrant överväga nedanstående riskfaktorer liksom övrig information i Prospektet jämte en allmän omvärldsanalys innan beslut fattas om förvärv av aktier i Bolaget.

VERKSAMHETS- OCH BRANSCHRELATERADE RISKER

Forskning och utveckling

Bolaget bedriver och kan komma att bedriva studier i både klinisk och preklinisk fas för ett antal vaccinkandidater. Resultaten av en sådan studie kan vara oförutsett och oönskat och därmed är Bolagets relaterade kostnader förknippade med stor osäkerhet. Oförutsedda studieresultat kan leda till att koncept och studier måste omprövas, vilket kan föranleda nya kompletterande studier till betydande kostnader eller att studierna helt läggs ned. Detta kan medföra försenade lanseringar eller helt uteblivna registreringar av Bolagets produkter, vilket i sin tur kan inverka negativt på Bolagets tänkta expansionstakt, resultat och finansiella ställning.

Ersättning från tredje part

En del av Isconovas produkter förväntas köpas av, eller medföra rätt för slutkunden att uppbära ersättning från, betalande tredje part såsom offentlig sektor eller privata försäkringsbolag. Förändringar avseende sådan tredje parts policy samt förmåga att påverka prissättning och efterfrågan på vacciner kan komma att påverka Bolagets förväntade omsättning, resultat och finansiella ställning negativt.

Myndighetsrelationer

Isconovas verksamhet är beroende av tillstånd från olika myndigheter, såväl svenska som utländska (till exempel EMEA, FDA och Läkemedelsverket). Det finns en risk för att nödvändiga tillstånd inte kan införskaffas utan omfattande utredningar eller kostnadskrävande anpassningar av verksamheten. I det fall verksamhetskritiska tillstånd återkallas kan Bolaget bli nödgat att upphöra med sin verksamhet.

BOLAGSSPECIFIKA RISKER

Samarbeten

Isconovas strategi för vidare utveckling och kommersialisering av dess produktkandidater inom veterinär- såväl som humanmarknaden bygger på samarbetsavtal med internationella och regionala läkemedelsföretag. Isconovas tillväxt är därvid i hög grad beroende av upprättandet och kontinuiteten av sådana samarbeten. Om viktiga samarbeten inte kan ingås, sägs upp eller fungerar otillfredsställande kan detta påverka Bolagets fortsatta utveckling, tillväxt och finansiella ställning negativt.

Isconovas affärsmodell bygger bland annat på försäljning av Bolagets produkter via internationella eller regionala läkemedels- och biotechbolag med vilka samarbetsavtal har ingåtts eller förväntas kunna ingås. En vanlig bestämmelse i sådana samarbetsavtal är att produktens pris på marknaden bestäms av Isconovas samarbetspartner. Vidare är försäljningen av Isconovas produkter, och därmed dess intäkter, beroende av i vilken utsträckning dessa samarbetspartners lyckas bearbeta och penetrera berörda marknader. Isconovas affärsmodell bygger också på att volymtillverkning av Bolagets produkter kommer att ske via etablerade kontraktstillverkare med en effektiv produktion vilket bland annat kan medföra en ökad lönsamhet för Isconova (se "Produktion" nedan).

Eftersom Isconova har inlett samarbete med ett bolag som agerar på den amerikanska marknaden innebär detta att Isconova är exponerat för de risker som normalt sett förekommer i USA i form av ansvar för produkters säkerhet etc. Då inga tester på människa har inletts i detta skede bedöms riskexponeringen idag som liten men Bolaget har för avsikt att inför starten av eventuella tester på människa teckna lämpliga försäkringar som i möjligaste mån eliminerar den riskexponering som Bolaget då kommer att utsättas för.

Betungande avtalsbestämmelser

Isconovas licensieringsstrategi går, i likhet med många andra licensgivares, ut på att licenstagaren måste utföra egen forskning för att kunna använda patentet och de produkter Isconova levererar (s.k. utvecklingslicenser). Licensavtalet kopplas oftast till ett leveransavtal för de produkter som licensen omfattar. En sådan licensieringsstrategi medför oftast en generell risk för osäkra intäkter. Detta eftersom licensgivaren måste garantera långa licenser och det inte på förhand går att säga hur utvecklingen av produkterna kommer att fortskrida och hur stora intäkterna blir. Licenstagaren har ingen färdig produkt utan behöver tid på sig att utveckla en sådan, vilket kan ta en stor del av det utlicensierade patentets skyddstid i anspråk. Detta innebär i många fall att licensgivaren endast har en chans på sig att hitta en licenstagare inom ett visst användningsområde. Det skall dock noteras att Isconovas produkter ofta kan nyttjas för multipla applikationer varvid denna risk är lägre än för läkemedelsbolag som utvecklar enskilda molekyler. Om licenstagaren inte visar sig uppfylla de krav som licensgivaren ställer är möjligheterna att hitta en ny licenstagare som är villig att satsa erforderliga resurser på utveckling relativt låg. I de leveransavtal som Isconova tecknat med sina licenstagare finns vanligtvis inte heller några miniminivåer som förpliktar licenstagaren att köpa en viss mängd produkter från licensgivaren. Sammantaget innebär detta en risk för osäkra royaltyintäkter respektive leveransintäkter för produkterna.

Isconovas licens- och leveransavtal, som utgör de största intäktskällorna för Isconova, kan i vissa fall sägas upp med relativt kort varsel. Det innebär, i kombination med vad som angetts ovan, att Isconova är utsatt för risk att förlora viktiga intäktskällor på kort tid.

Flertalet av Isconovas licensavtal stadgar att sådana rättigheter som uppkommer genom Isconovas och deras samarbetspartners samarbete skall ägas av parterna gemensamt. Att äga immateriella rättigheter gemensamt med annan part kan ge upphov till ett flertal frågor vilket i sin tur kan innebära riskexponering om och när utvecklingen och kommersialiseringen av sådana rättigheter skall ske.

Icke uthålliga intäktskällor

Isconovas affärs- och intäktsmodell bygger delvis på licens- och distributionsavtal med så kallade milstolpsbetalningar (inklusive betalningar som utbetalas i samband med avtalets ingående). Sådana milstolpsbetalningar förväntas utgöra en väsentlig intäktskälla fram till dess att ytterligare vaccinkandidater, vilka nyttjar Bolagets adjuvanter, har godkänts av respektive reglerande myndighet samt att kommersialiseringen av dessa vaccinkandidater har lyckats, då royaltyintäkter kommer att utbetalas till Bolaget baserat på försäljning av vaccinkandidater och/eller produkter. Även om milstolps-

betalningar på kort och medellång sikt förväntas vara en betydande och viktig intäktskälla så utgör de inte en uthållig intjäning varför Isconova på längre sikt är beroende av en lyckad kommersialisering och marknadsintroduktion av dess produkter. Därvid föreligger det en risk att Bolagets omsättning och resultat kan variera kraftigt från en period till en annan.

Produktion

Produktionen av Isconovas produkter sker i dagsläget huvudsakligen av Bolaget och i Bolagets egna lokaler. Isconovas bedömning är att tillverkning av omfattande mängder adjuvans bör ske av etablerade kontraktstillverkare varvid en tekniköverföring mellan Isconova och sådana tillverkare måste ske. De tekniker som används av Bolaget är av industriell standard både för substanser och för färdig produkt även om de är förknippade med särskild kunskap som utvecklats internt hos Bolaget. Om det skulle visa sig svårare än befarat att använda tekniken i större skala kan implementeringen av fullskaleproduktionen försenas. En sådan försening kan i sin tur påverka lanseringstidpunkterna för Bolagets produkter med negativ inverkan på Bolagets resultat och finansiella ställning som följd. Svårigheter att producera och leverera produkter kan också innebära att Isconova har svårt att uppfylla avtalade leveransförpliktelser till distributörer och samarbetspartners vilket i sin tur kan innebära risk för kostnader i form av skadestånd eller att avtalen i värsta fall kan hävas av respektive motpart och att Isconova på sådant sätt går miste om viktiga intäktskällor. I flertalet fall kan sådana leveransproblem också innebära att någon eller några av Isconovas samarbetspartners avtalsenligt har rätt att få tillgång till den know-how Isconova har avseende produktionen för att samarbetspartnern på sådant sätt skall kunna fortsätta produktionen själv och säkerställa leveranserna. Detta innebär att Isconova vid produktionsproblem alltså löper en stor risk att förlora hållbara intäktskällor samt risk att förlora kontroll över sin know-how runt produktionen.

Den teknik- och kunskapsöverföring som oundvikligen behöver ske till kontraktstillverkare inför och i samband med produktionen medför, trots Bolagets patent, även en risk för okontrollerad spridning och kopiering av koncept, metoder och processer hänförliga till Bolagets produkter. Sådan okontrollerad spridning och kopiering skulle kunna skada Bolaget om den används för framställning av konkurrerande läkemedel eller om den på annat sätt utnyttjas kommersiellt utan ekonomisk kompensation för Isconova. Även om Isconova använder sekretessavtal samt strävar efter att internt behålla kunskap om och kontroll över de mest känsliga komponenterna vid framställningen av Bolagets produkter så finns det inga garantier för att okontrollerad spridning och kopiering inte kan komma att ske.

Tillstånd krävs för att bedriva läkemedelstillverkning och vid registrering av produkter ska godkännande ges av de relevanta registreringsmyndigheterna i samarbete med kund och kontraktpartners. Dessa myndigheter måste godkänna produkterna hos den tillverkare som Bolaget valt och om dokumentationen inte är komplett finns det en risk att produktlanseringen försenas.

Under de senaste åren har Bolaget genomfört investeringar i produktionen med målet att minska produktionskostnaden och öka kapaciteten. Dessa investeringar har inneburit implementering av nya tekniker och automatisering av moment som tidigare var manuella. Moderniseringen har resulterat i lägre kostnader och högre produktionskapacitet. Det har dock visat sig svårt att bibehålla en jämn produktkvalitet med den nya automatiserade processen och det återstår en del kalibreringsarbete innan produktionsprocessen fungerar optimalt.

Nyckelpersoner

Isconova är i hög grad beroende av Bolagets ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. Om Bolaget skulle förlora någon av sina nyckelpersoner skulle detta kunna leda till förseningar eller avbrott i Bolagets produktion, utveckling, kommersialisering eller verksamhet i övrigt.

FINANSIELLA RISKER

Valutakänslighet

Under räkenskapsåret 2009 hade Isconova en nettoexponering mot USD då Bolagets intäkter i denna valuta översteg kostnaderna. Framgent förväntas även en nettoexponering mot EUR. Givet att dessa nettoexponeringar kvarstår osäkra så kan förändringar i växelkurserna EUR/SEK respektive USD/SEK komma att påverka Bolagets resultat och finansiella ställning negativt.

Skatterisker

Bolaget har ett skattemässigt underskott av väsentlig storlek. En ägarförändring i Bolaget kan innebära att rätten att i framtiden använda sig av underskottet äventyras, helt eller delvis. En sådan eventuell ägarförändring och de skatterättsliga spärregler som då aktualiseras måste därför iaktas av Bolaget. Dessa regler är även viktiga att iaktta vid upprättande av inkomstdeklarationer för att undvika en felredovisning av det skattemässiga underskottet. Det finns vidare en risk för att skattelagstiftningen förändras på ett sätt som omöjliggör ett utnyttjande av det skattemässiga underskottet i Bolaget. Det har dock inte kommit till styrelsens kännedom att någon lagändring på detta område är föreslagen eller under utredning.

Finansiering

Bolaget saknar för närvarande tillräckligt med kapital för rörelsens aktuella behov över de kommande tolv månaderna. Även om styrelsen hyser stark tilltro till att Isconovas aktuella kapitalbehov kommer att kunna tillgodoses genom Erbjudandet samt genom betalningar från med kunder ingångna avtal och framtida nya avtal så finns det en risk att så inte sker eller att detta inte är tillräckligt.

Det ska inte heller uteslutas att Bolaget, för att täcka det aktuella kapitalbehovet eller ett senare sådant, söker andra möjligheter till finansiering, i form av lånat eller eget kapital. Det finns dock inga garantier för att sådant kapital kan anskaffas från tid till annan eller att villkoren för sådant kapital är acceptabla för Bolaget och dess aktieägare. Till exempel kan en nyemission i Bolaget medföra utspädning av ägarnas andelar i Bolaget, särskilt om aktieägare är bosatt eller hemmahörande i annat land än Sverige och det till följd av regler i sådant land krävs ytterligare registreringsåtgärder än de som Bolaget rimligen kan vidta vid ett eventuellt erbjudande om aktieteckning.

Handel i Bolagets aktie

En tänkbar investerare i Isconova bör iaktta att en investering i Bolaget är förknippad med hög risk och att det inte kan försäkras att aktiekursen kommer att ha en positiv utveckling. Aktiekursen påverkas även av utomstående faktorer utanför Bolagets och ägarnas kontroll. Även om Bolaget utvecklas positivt finns en risk att investerare vid försäljningstillfället gör en förlust på sitt aktieinnehav. Det kan heller inte garanteras att aktien kommer att handlas med tillräcklig likviditet så att en investerare kan avyttra sitt aktieinnehav utan att påverka aktiekursen negativt.

Ägarkoncentration

Bolagets huvudägare InnKap 4 Partners L.P. äger vid tidpunkten för Erbjudandet mer än en tredjedel av aktierna i Bolaget vilket innebär att InnKap 4 Partners L.P. har möjlighet att utöva ett visst inflytande över Bolaget i viktiga frågor som kräver mer än två tredjedelar av aktieägarnas godkännande, däribland bolagsordningsändringar, fusioner, vissa riktade emissioner och vinstutdelning. Sådana åtgärder kan påverka Bolagets värde negativt.

Ingen aktieägare har vid tidpunkten för Erbjudandet egen majoritet i Bolaget eller en sådan aktiepost att parten kan hindra beslut i frågor av allmän karaktär för Bolagets verksamhet utöver vad som angetts ovan.

Utdelning

Bolaget har hittills aldrig lämnat någon utdelning. Eftersom Bolaget under de närmsta åren kommer att befinna sig i en utvecklingsfas avseende Bolagets produktportfölj kommer eventuellt överskott av kapital investeras i verksamheten. Styrelsen har till följd av detta inte för avsikt att föreslå någon utdelning för innevarande år eller binda sig vid en fast utdelningsandel. Om Bolagets kassaflöden från den löpande verksamheten därefter överstiger Bolagets kapitalbehov avser styrelsen föreslå bolagsstämman att besluta om utdelning. Inga garantier kan dock lämnas för att bolagsstämman kommer att besluta om framtida utdelningar.

Eftersom det finns enskilda aktieägare som innehar aktieposter i Bolaget uppgående till mer än 10 procent finns det risk att sådana aktieägare kan begära utdelning i enlighet med aktiebolagslagens (2005:551) minoritetsskyddsregler. För det fall förutsättningarna för sådan utdelning är uppfyllda och stämman på begäran av minoriteten beslutar om sådan aktieutdelning kan detta komma att påverka Bolagets fortsatta verksamhet genom att Bolaget inte har tillräcklig finansiering för den dagliga verksamheten.

RISKER RELATERADE TILL ERBJUDANDET**Aktieförsäljning från nuvarande aktieägare efter Erbjudandet**

Kursen på Bolagets aktier kan komma att sjunka till följd av att befintliga aktieägare säljer aktier på aktiemarknaden efter att tiden har löpt ut för den förbindelse som Bolagets huvudägare har avgivit om att inte sälja aktier utan skriftligt medgivande från Öhman i samband med Erbjudandets genomförande (se ”Inbjudan till teckning av aktier i Isconova”), eller att marknaden uppfattar att sådan försäljning kan bli aktuell. Sådana försäljningar kan även försvåra för Bolaget att ge ut aktier eller andra finansiella instrument i framtiden till det pris och vid den tidpunkt som Bolaget bedömer som lämpligt.

Illikvid handel

Styrelsen för Isconova har beslutat att ansöka om en anslutning av Bolagets aktie vid First North. Det är inte möjligt att förutse i vilken utsträckning investerarnas intresse i Isconova leder till en aktiv handel i aktien eller hur handeln med aktien kommer att fungera framgent. Om en aktiv och likvid handel inte utvecklas, eller inte är varaktig, kan det innebära svårigheter för innehavarna att sälja sina aktier punktligt utan att driva ned marknadskursen eller överhuvudtaget.

Aktiekursen kan vara volatil och sjunka väsentligt

Kursen för aktier som säljs vid en marknadsintroduktion är ofta volatil under en period efter introduktionen. Aktiemarknaden, och marknaden för mindre bolag i synnerhet, har upplevt betydande kurs- och volymsvängningar som ofta har saknat samband med, eller varit oproportionerliga mot, företagens redovisade resultat. Sådana kursvariationer kan påverka Bolagets aktiekurs negativt, oavsett faktiskt redovisat resultat, och marknadskursen efter Erbjudandets genomförande kan även komma att skilja sig avsevärt från försäljningspriset i Erbjudandet.

Osäkerhet i framtidsbedömningar

I Prospektet redogör Isconova på ett flertal ställen för Bolagets framtidsbedömningar och antaganden som ligger till grund för Bolagets valda strategi. Samtliga bedömningar och antaganden är ledningens och styrelsens bästa skattningar av den kommande utvecklingen. Det skall dock betonas att framtida bedömningar och antaganden endast just är framtida bedömningar av en framtida utveckling och att det inte finns några garantier för att den prognostiserade utvecklingen kommer att infrias.

Inbjudan till teckning av aktier i Isconova

Extra bolagsstämma i Isconova beslutade den 16 juli 2010 att bemyndiga styrelsen att, vid ett eller flera tillfällen under tiden fram till nästa årsstämma, fatta beslut om nyemission av aktier. Styrelsen skall kunna besluta om nyemission av aktier med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt och/eller med bestämmelse om apport, kvittning eller eljest med villkor enligt 2 kap 5 § andra stycket 1–3 och 5 aktiebolagslagen.

Styrelsen har baserat på ovanstående bemyndigande fattat beslut om att genomföra en spridning av ägandet i Bolaget samt att i samband därmed låta ansluta Bolagets aktie på First North under förutsättning att NASDAQ OMX Stockholm ger sitt godkännande. Erbjudandet är begränsat till en sammanlagd emissionslikvid om 80 MSEK, vilket belopp motsvarar 1 379 310 aktier vid prisintervallets lägsta punkt och 1 142 857 aktier vid prisintervallets högsta punkt. Vidare förbehåller Isconovas styrelse sig rätten att utöka Erbjudandet med 20 MSEK, motsvarande tjugofem (25) procent av det ursprungliga Erbjudandet. Vid prisintervallets lägsta punkt motsvarar detta 344 828 aktier och vid dess högsta punkt 285 714 aktier.

Teckningskursen för samtliga aktier som omfattas av Erbjudandet kommer att fastställas genom ett anbuds-förfarande till institutionella investerare och väntas komma att fastställas inom intervallet 58–70 SEK per aktie. Teckningskursen till allmänheten kommer att vara densamma som för de institutionella investerarna, dock kommer teckningskursen till allmänheten inte att överstiga 70 SEK per aktie. Den slutligen fastställda teckningskursen, liksom det slutliga antalet erbjudna aktier, beräknas komma att offentliggöras genom pressmeddelande omkring den 1 november 2010.

Under förutsättning att Erbjudandet fulltecknas kommer Bolaget att erhålla 80 MSEK före kostnader relaterade till Erbjudandet, vilka uppskattas uppgå till 5,4 MSEK. Vid full teckning kommer Erbjudandet att motsvara 34,4 respektive 30,3 procent av kapitalet och rösterna i Bolaget vid prisintervallets lägsta respektive högsta punkter.¹⁾

Bolaget har förbundit sig att på begäran av Öhman fram till den dag som infaller 30 kalenderdagar efter första dag för handel emittera ytterligare aktier, motsvarande upp till femton (15) procent av aktierna i Erbjudandet (inklusive det utökade Erbjudandet), för att täcka eventuell övertilldelning ("Övertilldelningsoptionen"). Övertilldelningsoptionen kan därmed maximalt komma att motsvara 258 621 aktier och 214 286 aktier vid prisintervallets lägsta respektive högsta punkter.

Första dag för handel med aktier i Isconova på First North förväntas vara den 10 november 2010. InnKap 4 L.P., SLU Holding AB och Malmsten Invest AB ("Huvudägarna"), Bolagets styrelseledamöter samt Lena Söderström (VD), Karin Lövgren Bengtsson (CSO) och Johan Anstrén (Affärsutvecklingschef) har förbundit sig att inte utan medgivande från Öhman avyttra aktier i Bolaget förrän tidigast 12 månader förflutit från första handelsdag på First North. Se vidare avsnitt "Legal information och kompletterande upplysningar".

Uttalande från InnovationsKapital

InnovationsKapital är ett ledande riskkapitalbolag som investerar i tidiga skeden i nordiska tillväxtbolag. InnovationsKapital har sedan 1994 genomfört 68 investeringar i bolag verksamma inom Life science och teknik.

InnovationsKapital Nordic Advisors AB är rådgivare till InnKap 4 Partners L.P. ("Fonden") som investerade i Isconova 2008. Isconova är ett av Fondens större innehav och Fonden representerar cirka 46 procent av aktierna och kapitalet i Isconova före genomförandet av Erbjudandet. InnovationsKapital är en långsiktig investerare och Fonden har en minimumlivslängd till och med 2016.

Med anledning av ovanstående inbjuds härmed till teckning av aktier i Isconova enligt villkoren i Prospektet.

Uppsala den 13 oktober 2010

Styrelsen för Isconova AB (publ)

1) I denna beräkning ingår inte aktier som kan komma att utges till följd av Isconovas styrelses rätt att utöka Erbjudandet med tjugofem (25) procent eller utnyttjande av Övertilldelningsoptionen. Om både rätten att utöka Erbjudandet och Övertilldelningsoptionen utnyttjas till fullo, kommer Bolaget att tillföras sammanlagt 115 MSEK, före kostnader relaterade till Erbjudandet, motsvarande 1 982 759 aktier och 43,0 procent av kapitalet och rösterna vid prisintervallets lägsta punkt eller 1 642 857 aktier och 38,4 procent av kapitalet och rösterna vid prisintervallets högsta punkt

Bakgrund och motiv

Isconova är ett svenskt företag verksam inom forskning och utveckling av vaccinsystem och adjuvanser. Adjuvanser är ämnen som tillsätts för att ge vacciner en förbättrad och mer varaktig immunreaktion i samband med vaccinering. Isconova har en patenterad teknologi för framställning av adjuvanser samt en stark produktplattform, produktion och försäljning av adjuvanser. Inom Bolaget pågår vidare ett flertal samarbeten med ledande internationella vaccin- och läkemedelsföretag.

Marknaden för humanvaccin har de senaste åren utvecklats mycket starkt och tillväxten var 27 procent per år under perioden 2005–2009. Försäljningen av vaccin i världen uppgick 2009 till 25–27 miljarder USD. De faktorer som främst drivit marknadstillväxten är lanseringen av nya innovativa produkter och en högre prissättning av nyutvecklade vacciner. Vaccinmarknaden inom veterinärmedicin uppvisar inte samma starka tillväxt som inom humanmarknaden, men Bolaget bedömer att det finns en stor potential inom utvalda områden, såsom marknaden för sällskapsdjur med en avtagande priskänslighet och vissa sjukdomar som drabbar kött- och mjölkindustrin.

En majoritet av alla vacciner behöver välfungerande adjuvanser för att ge ett optimalt skydd. Adjuvansers ökade betydelse tillsammans med tillväxten på vaccinmarknaden har medfört ett ökat intresse för, såväl som fokus på, utvecklingen av effektiva adjuvanser.

Isconova har en produktplattform som inkluderar adjuvanser med goda egenskaper för både human- och veterinärvacciner. En viktig produkt i Bolagets produktplattform är Matrix M™ som har potential att förbättra ett stort antal vacciner för människor och djur. Matrix M™ ger en god immunreaktion och har en längre duration samt en bra säkerhetsprofil.

Under 2009 valde Isconova att anta en ny strategi baserat på positiva kliniska studier och omvärldsanalys. Strategin är att bredda verksamheten till att även omfatta utveckling av humanvacciner, med målet att bli förstahandsval för vaccinbolag inom både human- och veterinärmarknaden som söker en partner för effektiv vaccinutveckling. I syfte att skapa förutsättningar för förbättrade marginaler ska Isconova samtidigt sträva efter ett större ägande i de vaccinprodukter inom både human- och veterinärområdet som Bolaget är delaktigt i.

Under det senaste året har ett flertal betydelsefulla framsteg gjorts för att implementera Isconovas strategi. Bland annat har Bolaget ingått avtal med det amerikanska vaccinbolaget Genocea Biosciences ("Genocea") gällande utvecklingen av ett flertal humanvacciner inom viktiga sjukdomsområden. Den första kliniska studien avseende vacciner som utvecklas inom ramen för detta samarbete planeras att inledas under 2011. Bolaget har också ingått ett strategiskt avtal med ett av världens ledande vaccininstitut, Jenner Institute, Oxford University, UK, om samarbete kring utvecklingen av vacciner där den första kliniska studien förväntas påbörjas under 2011. I samarbete med företaget Crucell fullföljdes 2009 den första kliniska studien på människa med Matrix M™ med positiva resultat. Under det senaste året har Bolaget investerat såväl tid som medel i att etablera samarbeten med ledande vaccinbolag inom tillväxtländerna och ett antal samarbetsavtal har ingåtts. Dessutom finns ytterligare samarbetsavtal inom både human- och veterinärmarknaden, och i ett antal av dessa projekt har Isconova en betydligt större ägarandel än tidigare.

För att förverkliga Isconovas affärsplan och uppställda mål ser Bolagets huvudägare och styrelse en breddning av ägandet och en anslutning av Isconovas aktie till First North som ett viktigt och naturligt steg, inte minst för den ökade tillgång till kapitalmarknaden som detta erbjuder. Föreliggande nyemission, vilken beräknas tillföra Bolaget cirka 80 MSEK¹⁾, genomförs i syfte att finansiera ett antal specifika projekt inom ramen för den affärsplan som Isconova har upprättat.

1) Under förutsättning att Erbjudandet fulltecknas, exklusive utökande av Erbjudandet och utnyttjande av Övertilldelningsoptionen, och före avdrag för emissionskostnader.

Bolaget ämnar att huvudsakligen investera nettolikviden från emissionen enligt följande:

- **Klinisk dokumentation** (20–30 MSEK) – Den enskilt viktigaste faktorn för att Isconova ska utgöra en attraktiv partner, och därmed kunna teckna samarbetsavtal på för Bolaget fördelaktiga villkor, är ägande av kliniska data. Isconova ska uppnå detta genom att ytterligare dokumentera verkningsmekanismen, effekten och säkerheten av Matrix M™ i human- och veterinärstudier genom egna eller egenkontrollerade Fas I/II-studier.
- **Vaccinprojekt** (30–40 MSEK) – Isconova planerar att vidareutveckla och initiera framtagandet av nya vacciner inom specifika kommersiellt attraktiva sjukdomsområden där Bolagets adjuvanser bedöms kunna vara med och skapa ett högkvalitativt vaccin. I dessa projekt är Isconovas ambition att vara med och driva projekten till senare klinisk fas, och därmed skapa förutsättningar för att kunna uppnå betydligt högre marginaler vid en kommersialisering. Isconovas ambition är att driva sådana vaccinprojekt inom både humanmarknaden och inom särskilt kommersiellt lovande sjukdomsområden inom veterinärmarknaden. Isconova bedömer att Bolagets partner i majoriteten av dessa vaccinprojekt kommer att finnas i tillväxtländer (såsom Brasilien, Indien, Kina och Ryssland), där Isconova har ett flertal samarbetsprojekt.

- **Samarbetsavtal** (20–30 MSEK) – Isconova har ingått samarbetsavtal, och bedömer att ytterligare samarbetsavtal kommer att ingås, med vaccinbolag. Dessa avtal innehåller ofta vissa åtaganden från Isconova avseende exempelvis fördelning av forsknings- och utvecklingskostnader mellan Isconova och samarbetspartnern med mera. Varje sådant avtal är unikt och Isconovas investering påverkar, allt annat lika, den andel av de framtida intäkterna som Bolaget kan tillskansa sig vid en lyckad marknadsintroduktion.

Bolaget utvärderar utöver ovanstående även möjligheten att genomföra förvärv och/eller delta i fusioner.

Styrelsen bedömer även att en anslutning av Isconovas aktier till First North ökar såväl anseendet bland Bolagets kunder och existerande och potentiella samarbetspartners samt möjligheten att rekrytera och behålla kompetent personal. Sammantaget möjliggör föreliggande nyemission och anslutning genomförandet av Isconovas affärsplan, vilken bedöms bidra till en fortsatt positiv utveckling för Isconova och dess ägare.

För ytterligare information hänvisas till detta Prospekt i dess helhet, vilket har upprättats av styrelsen i Isconova med anledning av Erbjudandet samt anslutningen av Bolagets aktier till First North. Styrelsen för Isconova är ansvarig för innehållet i Prospektet. Styrelsen för Isconova försäkrar att den har vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i Prospektet, såvitt den känner till, överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka den bild av Isconova som skapas av Prospektet.

Uppsala den 13 oktober 2010

Lars Gårdö
Styrelseordförande

Alf A. Lindberg
Styrelseledamot

Eva-Lotta Allan
Styrelseledamot

Ulf Tossman
Styrelseledamot

Peter Wells
Styrelseledamot

VD har ordet

Vaccination mot infektionssjukdomar har räddat fler liv än någon annan medicinsk hälsoinsats. Den globala vaccinn marknaden inom human- och veterinärmedicin värderades till totalt cirka 30 miljarder USD under 2009 och dess tillväxt har under de senaste åren varit, och förväntas fortsätta vara, betydligt högre än den totala läkemedelsmarknadens. Drivkrafterna är flera – och starka. Risk för pandemier gör att stater och organisationer investerar i utveckling av nya vacciner och i marknader som Asien och Sydamerika ökar insatserna kring allmänna vaccinationsprogram. Samtidigt bidrar framsteg inom immunologiforskning till snabbare utveckling av nya vacciner, bland annat terapeutiska vacciner för behandling av svåra sjukdomar som cancer och HIV.

Isconova utvecklar, producerar och marknadsför adjuvanser. Adjuvanser är ämnen som är nödvändiga att tillsätta i de allra flesta vacciner för att nå önskad effekt. Vi är sedan flera år etablerade på den veterinära delen av adjuvansmarknaden med Pfizer och Intervet (Merck) som några av våra viktigaste kunder, där vårt adjuvans Matrix C™ ingår som förstärkande komponent i Intervets senaste vaccin mot hästinfluensa. Sedan 2005 har flera miljoner hästar, en stor del av dessa värdefulla kapplöpningshästar, behandlats med detta vaccin i Europa.

Vidare är det glädjande att konstatera att vi aldrig tidigare har haft så många pågående samarbetsprojekt som nu. Isconova har etablerat sig som samarbetspartner på veterinärmarknaden – nu tar vi nästa steg genom att även vända blicken mot vaccinn marknaden för människor. Isconova har ett antal pågående samarbeten med aktörer på både human- och veterinärmarknaderna, omfattande viktiga sjukdomsområden med stora medicinska behov och därmed stor marknadspotential såsom tuberkulos, influensa, mul- och klövsjuka samt juverinflammation.

Vår produkt Matrix M™, ett adjuvans med fokus på humanmarknaden, är basen för alla våra avtal och forskningssamarbeten inom detta område. Matrix M™ ger en bred, kraftfull och fördelaktig immunreaktion vid vaccinering – med potential att förbättra ett stort antal olika vacciner. Under 2009 utfördes en Fas I studie på fågelinfluensa med Matrix M™. Studieresultaten uppfyllde samtliga kriterier utan att några allvarliga biverkningar noterades. Denna studie är den första med Matrix M™ på mänskliga och en viktig framgång för Isconova.



Vi har tecknat avtal med det amerikanska forsknings- och utvecklingsföretaget Genocoea för ett samarbete kring utvecklingen av ett flertal vacciner. Den första kliniska studien tillsammans med Genocoea planeras att påbörjas 2011, med målet att ha deras första produkt på marknaden 2015. Genocoea är ett amerikanskt vaccinbolag som rönt mycket uppmärksamhet. Vi är mycket stolta över att de valde oss som partner.

Malaria drabbar närmare 250 miljoner människor varje år och omkring en miljon människor dör årligen i sviterna av sjukdomen.¹⁾ Det medicinska behovet är därmed enormt liksom den kommersiella potentialen. Vi samarbetar med Jenner Institute, Oxford University, som kommer att använda Matrix M™ i en klinisk Fas I-studie för ett malariavaccin.

1) WHO World Malaria Report 2009

Nyligen blev Matrix M™ utvald av det schweiziska biotech-företaget Evolva SA ("Evolva"), som en av tre kandidater i ett projekt som stöds av USA:s försvarsdepartement i syfte att ta fram substanser som skyddar vid bioterrorism. Det är ett spännande projekt med stor potential och det faktum att vi valts ut som en huvudkandidat är ännu ett kvitto på styrkan i vår produkt.

Isconovas strategi är att – utöver att vara en adjuvanspartner – i framtiden utveckla och marknadsföra egna vacciner. Som ett första steg har vi på veterinärsidan ingått avtal med NPO Narvac ("Narvac") som är ett av Rysslands ledande läkemedelsföretag inom veterinärmedicin. Vi inleder med att utveckla nya effektiva vacciner för den ryska marknaden. Isconova kommer att äga all klinisk data och erhålla försäljningsrättigheterna för dessa vacciner i resten av världen. Den första produkten är ett rabiesvaccin för hund och katt som beräknas nå den ryska marknaden under slutet av 2011. I framtiden ger detta oss möjligheter att sälja Isconova-vacciner globalt.

Sammanfattningsvis finns våra produkter på marknaden sedan flera år, vi har en stabil plattform som kan användas i ett stort antal vacciner, vi har ingått ett antal strategiska samarbeten med stor kommersiell potential och vi förbereder oss för att i framtiden marknadsföra egna vacciner. Utöver den kommersiella potentialen är det också inspirerande att resultatet av vårt arbete faktiskt räddar liv och förbättrar hälsan för människor och djur över hela världen.

Nu genomför vi en nyemission och ansluter Bolagets aktier till First North, bland annat för att initiera vaccinprojekt inom specifika sjukdomsområden samt genomföra egna Fas I/II-studier som ytterligare stärker vår förhandlings- och marknadsposition.

Välkommen som aktieägare i Isconova.

Lena Söderström
Verkställande direktör

Villkor och anvisningar

ERBJUDANDET

Erbjudandet omfattar aktier till ett belopp om 80 MSEK, vilket motsvarar 1 379 310 aktier vid prisintervallets lägsta punkt och 1 142 857 vid prisintervallets högsta punkt. Erbjudandet riktar sig till allmänheten i Sverige samt till svenska och internationella institutionella investerare. För deltagande i det institutionella Erbjudandet erfordras att anbud skall avse tecknande av lägst 10 000 aktier.

Ökning av Erbjudandets omfattning

Bolaget förbehåller sig rätten att öka antalet aktier som omfattas av Erbjudandet med högst tjugofem (25) procent. Det slutliga antalet aktier som omfattas av Erbjudandet avses offentliggöras genom pressmeddelande omkring den 1 november 2010.

Övertilldelningsoption

Oavsett om ökning av Erbjudandets omfattning skett i enlighet med ”Ökning av Erbjudandets omfattning” ovan eller inte kan Erbjudandet komma att omfatta upp till ytterligare femton (15) procent, inklusive den möjliga ökningen under ”Ökning av Erbjudandets omfattning” ovan, om den övertilldelningsoption som beskrivs under avsnittet ”Övertilldelningsoption” i kapitel ”Legal information och kompletterande upplysningar” utnyttjas.

TECKNINGSKURS

Teckningskursen i Erbjudandet förväntas komma att fastställas inom intervallet 58–70 SEK per aktie. Kursintervallet har fastställts av Isconovas styrelse, i enlighet med det bemyndigande som erhöles av extra bolagsstämma den 16 juli 2010, i samråd med Öhman. De metoder som har använts för att bestämma kursintervallet inkluderar analys av Bolagets verksamhet och historiska utveckling samt en bedömning av Bolagets affärsmässiga potential och framtidsutsikter. Hänsyn har även tagits till det rådande marknadsläget. Teckningskursen fastställs av Isconovas styrelse i samråd med Öhman i nedan beskrivna anbuds-förfarande och avses offentliggöras genom pressmeddelande omkring den 1 november 2010. Teckningskursen för allmänheten kommer inte att överstiga 70 SEK per aktie. Courtage utgår ej.

ERBJUDANDE TILL ALLMÄNHETEN

Anmälan från allmänheten

Anmälan från allmänheten om teckning av aktier skall ske på anmälningsedel enligt fastställt formulär och avse lägst 100 aktier och därutöver i jämna poster om 100 aktier. Anmälan om teckning av aktier skall ske under perioden 18–29 oktober 2010. Styrelsen i Isconova kan besluta att förlänga anmälningsperioden. Anmälan skall göras på särskild anmälningsedel vilken kan erhållas från Öhman på nedanstående adress, på Öhmans hemsida, www.ohman.se samt på Bolagets hemsida www.isconova.se. Anmälningsedel skall inlämnas eller sändas till:

E. Öhman J:or Fondkommission AB

Emissionsavdelningen/Isconova

Box 7415

SE-103 91 Stockholm

Besöksadress: Berzelii Park 9, Stockholm.

Telefon: +46 (0)8 402 51 32

Fax: +46 (0)8 402 50 30

Anmälan skall vara Öhman tillhanda senast klockan 17:00 den 29 oktober 2010. Anmälningsedlar som sänds med post bör avsändas i god tid före sista teckningsdag. Anmälan är bindande. Ofullständiga eller felaktigt ifyllda anmälningsedlar kan komma att lämnas utan hänseende. Endast en anmälningsedel per sökande kommer att beaktas. I den händelse att fler än en anmälan mottas från samma sökande kommer bara den senast inkomna anmälningsedeln att beaktas. Sökanden ombeds observera informationen och kraven på identitets- och behörighetshandlingar med mera som beskrivs i anmälningsedeln.

Kunder till Avanza Bank AB (”Avanza”) kan anmäla sig för Erbjudandet att teckna aktier direkt över Internet. Ytterligare information kan erhållas på www.avanza.se.

Tilldelning

Tilldelning av aktier beslutas av Isconovas styrelse. Syftet är primärt att uppnå erforderlig spridning av ägandet bland allmänheten för att möjliggöra en regelbunden och likvid handel med Bolagets aktie samt att uppnå en önskad institutionell ägarbas. Tilldelningen är inte beroende av när under anmälningsperioden anmälan inges. I händelse av överteckning kan tilldelning komma att ske med lägre antal aktier än anmälan avser eller helt utebli. Tilldelningen kan dessutom

helt eller delvis komma att ske genom slumpmässigt urval. Bolaget har ej fastställt en indikativ lägstanivå för enskild tilldelning.

Anmälningar från affärskontakter och andra till Isconova närstående parter samt från kunder till Öhman och Avanza kan komma att särskilt beaktas liksom styrelseledamöter och anställda i Isconova och dess dotterbolag.¹⁾Tilldelning kan komma att ske till anställd hos Öhman, dock utan att sådan prioriteras. Tilldelning sker i sådant fall i enlighet med Svenska Fondhandlareföreningens regler och Finansinspektionens föreskrifter.

Besked om tilldelning

När fördelningen av aktier fastställts, utsänds per post avräkningsnotor utvisande tilldelning av aktier i Isconova till dem som erhållit tilldelning. Detta beräknas ske omkring den 1 november 2010. Något meddelande utgår inte till dem som inte har erhållit tilldelning. Besked om tilldelning för kunder hos Avanza sker enligt Avanzas rutiner. Ytterligare information kan erhållas på www.avanza.se.

Betalning

Full betalning för tilldelade aktier skall erläggas kontant enligt anvisningar på utsänd avräkningsnota. Beräknad likviddag är den 4 november 2010. Om full betalning inte erläggs i tid kan aktierna komma att tilldelas annan eller säljas. Skulle försäljningspriset vid sådan överlåtelse vara lägre än försäljningspriset enligt Erbjudandet kan mellanskillnaden komma att utkrävas av den som först erhöll tilldelning i Erbjudandet.

Anvisningar om betalning för kunder hos Avanza sker enligt Avanzas rutiner. Ytterligare information kan erhållas på www.avanza.se.

ERBJUDANDE TILL INSTITUTIONELLA INVESTERARE

Anbudsförfarande

I syfte att uppnå en marknadsmässig prissättning på de aktier som omfattas av Erbjudandet kommer institutionella investerare att ges möjlighet att genom intresseanmälan delta i ett anbudsförfarande. Anbudsförfarandet kommer att äga rum under perioden den 18–29 oktober 2010. Inom ramen för detta förfarande fastställs teckningskursen av Isconovas styrelse. Intresseanmälningar från institutionella investerare skall lämnas till Öhman senast den 29 oktober 2010. Anbudsförfarandet kan komma att avbrytas tidigare. Meddelande om sådant eventuellt avbrytande lämnas via pressmeddelande. Anbud skall lämnas till Öhman i enlighet med särskilda instruktioner.

Tilldelning

Avsikten är att intresseanmälningar från institutionella investerare, som i allt väsentligt bedöms vara likvärdiga, skall behandlas lika. Intresseanmälningar från institutionella investerare som bedöms bli långsiktiga ägare i Bolaget kommer att prioriteras. Tilldelningen kommer att beslutas helt diskretionärt och någon garanti för tilldelning lämnas inte.

Besked om tilldelning

Institutionella investerare beräknas få besked om tilldelning omkring den 1 november 2010, varefter avräkningsnota utsänds.

Betalning

Full betalning för tilldelade aktier skall erläggas kontant och inte senare än den 4 november 2010. Särskilda rutiner och villkor för besked om tilldelning, betalning och leverans kan komma att tillämpas av Öhman. Om full betalning inte erlagts inom föreskriven tid kan tilldelade aktier komma att tilldelas och säljas till annan. Om försäljningspriset för en sådan överlåtelse skulle vara lägre än teckningskursen enligt Erbjudandet kan mellanskillnaden komma att utkrävas av den som först erhöll tilldelning i Erbjudandet.

OFFENTLIGGÖRANDE AV EMISSIONSRESULTAT

Resultatet av Erbjudandet förväntas offentliggöras genom ett pressmeddelande omkring den 1 november 2010.

ERHÅLLANDE AV AKTIER

Isconova är anslutet till Euroclears kontobaserade värdepapperssystem, varför inga fysiska aktiebrev utfärdas. Sedan betalning för tilldelade aktier erlagts och registrerats utsänds en VP-avi som visar att de betalda aktierna finns tillgängliga på tecknarens VP-konto. Detta beräknas ske omkring den 10 november 2010.

De som på anmälningssedeln angivit depå hos bank eller annan förvaltare får aktierna bokförda på denna depå och avisering sker i dessa fall enligt respektive förvaltares rutiner.

Besked om erhållande av aktier för kunder hos Avanza sker enligt Avanzas rutiner. Ytterligare information kan erhållas på www.avanza.se.

1) Förmånsbeskattning för anställda (inklusive styrelseledamöter och styrelsesuppleanter) som tilldelats aktier genom Erbjudandet kan uppkomma. Sådant beskattning sker dock inte om vissa särskilda förutsättningar är uppfyllda och om anställda tillsammans med aktieägarna i Bolaget inte förvärvar mer än 20 procent av utbudna aktier och den anställda förvärvar aktier för högst 30 000 SEK

RÄTT TILL UTDELNING

De nyemitterade aktierna enligt Prospektet medför rätt till del i eventuell utdelning från Isconova från och med för verksamhetsåret 2010. Eventuell utdelning för verksamhetsåret 2010 fastställs vid Bolagets årsstämma 2011 och utbetalas genom Euroclear.

HANDEL

Styrelsen för Isconova har beslutat att ansöka om ansluta Bolagets aktie till First North under kortnamnet ISCO. Beräknad första dag för handel på First North är den 10 november 2010 under förutsättning av godkännande från NASDAQ OMX Stockholm.

Isconova har i samband med ansökan och Erbjudandet ingått avtal med Öhman i dess egenskap av godkänd rådgivare, så kallad Certified Adviser. Öhman ansvarar som Certified Adviser för att Bolaget såväl initialt som kontinuerligt lever upp till First Norths regelverk. First North är en alternativ marknadsplats som drivs och övervakas av Stockholmsbörsen. Handeln på First North sker elektroniskt i Stockholmsbörsens handelssystem INET, det vill säga i samma system som för de aktier som handlas på den reglerade marknaden. Även samma clearing- och avvecklingsförfarande tillämpas. Information om priser, volym och orderdjup offentliggörs i realtid genom samma kanaler som för aktier noterade på den reglerade marknaden.

STABILISERINGSÅTGÄRDER

I samband med Erbjudandet kan Öhman komma att genomföra transaktioner på First North som stabiliserar aktiernas marknadspris eller håller detta pris på en nivå som avviker från vad som annars skulle gälla på en öppen marknad. Sådana påbörjade åtgärder kan när som helst avbrytas utan föregående meddelande och får som längst vidtagas till och med 30 kalenderdagar från första dag för handel på First North. För vidare information om stabiliseringsåtgärder, se ”Legal information och kompletterande upplysningar”.

LIKVIDITETSGARANT

Isconova har utsett Öhman till likviditetsgarant (market maker) för sin aktie i samband med upptagande till handel på First North. Syftet är att främja en god likviditet i aktien samt säkerställa en liten skillnad mellan köp- och säljkurs i den löpande handeln. Enligt avtalet skall Öhman ställa en köp- respektive säljvolym om vardera minst 15 000 SEK så att en skillnad om högst fyra procent mellan köp- och säljkurs beräknat på säljkursen erhålls. Åtagandet påbörjas i samband med Bolagets anslutning till First North.

VILLKOR FÖR FULLFÖLJANDE

Erbjudandet är villkorat av att inga omständigheter uppstår som kan medföra att tidpunkten för att genomföra Erbjudandet bedöms som olämplig. Sådana omständigheter kan till exempel vara av ekonomisk, finansiell eller politisk art och avse såväl omständigheter i Sverige som utomlands liksom att Erbjudandet ej tecknas fullt ut eller att First Norths spridningskrav ej uppnås. Erbjudandet kan sålunda helt eller delvis återkallas. Meddelande härom avses i sådant fall offentliggöras så snart som möjligt genom pressmeddelande. Bolaget har ej möjlighet att dra tillbaka Erbjudandet efter det att handeln med värdepapperen har inletts.

Marknad



VACCINER, ANTIGEN OCH ADJUVANSER

Genom en vaccination aktiveras kroppens immunsystem till att skydda kroppen mot infektionssjukdomar, vilka sprids genom sjukdomsalstrande mikroorganismer. Vacciner fungerar genom att kroppen tillförs ett antigen, som är en substans som påminner om den mikroorganism som kroppen skall skyddas mot. För närvarande finns det tre olika typer av humanvaccin på marknaden¹⁾:

1. Levande vacciner som består av försvagade bakterier, parasiter eller virus.
2. Vacciner som består av döda mikroorganismer (eller delar därav).
3. Subenhetsvacciner som består av strukturer, så kallade subenheter, rena från sjukdomsalstrande mikroorganismer eller framställda till exempel genom rekombinant DNA-teknik.

De vacciner som utvecklas idag är ofta baserade på antigena subenheter, vilka generellt ger färre biverkningar än de äldre typerna av vaccin. Samtidigt ger subenhetsvacciner inte lika stark reaktion från immunsystemet som de ursprungliga vacciner, varför subenhetsvaccinerna oftast behöver ett adjuvans för att förstärka effekten av vaccinet.¹⁾

Den immunreaktion som vacciner får från immunsystemet kan indelas i antikroppsmedierade och cellmedierade reaktioner. Mot vissa mikroorganismer är en antikroppsmedierad reaktion mer effektiv, mot andra mikroorganismer är en cellulär immunreaktion mer effektiv, och vid vissa mikroorganismer krävs både en antikroppsmedierad och en cellulär reaktion.

Vacciner kan indelas i två huvudområden:

- **Profylaktiska vacciner** – Vacciner som förebygger infektionssjukdomar.
- **Terapeutiska vacciner** – Vacciner som ges patienter som redan har sjukdomen i syfte att bota eller lindra en, ofta kronisk, infektion.

Vaccinmarknaden utgörs och förväntas att huvudsakligen utgöras av vacciner mot infektionssjukdomar. Terapeutiska vacciner är dock också ett mycket intressant område och inkluderar bland annat behandling mot cancer. I april 2010 godkände US Food and Drug Administration ("FDA"), den amerikanska myndighet som bland annat godkänner nya vacciner, det första terapeutiska vaccinet mot cancer, Provenge[®].²⁾

Adjuvanser

Adjuvans är en viktig del av modern vaccinutveckling. Adjuvanser är ämnen som via olika verkningsmekanismer ger en starkare eller en effektivare immunreaktion vid vaccinationer och nyttjas i såväl profylaktiska som terapeutiska vacciner.

Adjuvanser kan förutom att förstärka effekten av ett vaccin även medföra andra fördelar såsom:³⁾

- Ett bredare skydd, det vill säga att vaccinet skyddar mot infektioner med likartade mikroorganismer, till exempel olika stammar av influensavirus.
- En längre duration på vaccinets effekt medför lägre kostnader då antalet vaccinationstillfällen kan reduceras.
- Ett minskat behov av antigen vilket, förutom en bättre biverkningsprofil och förbättrade egenskaper, medför lägre produktionskostnader och en ökad produktionskapacitet. Vid en pandemi kan produktionen av antigen vara en flaskhals och en ökad produktionshastighet utgör därmed ett viktigt inslag i att effektivt kunna bekämpa spridningen av en pandemi.

Ett användningsområde där adjuvanser kan användas i högre grad är i vacciner riktade till äldre personer med nedsatt (åldrat) immunförsvar där adjuvans används för att få en tillräckligt stark reaktion från immunförsvaret.¹⁾

Vidare finns det även möjlighet att förbättra effekten hos befintliga vacciner (vilket även skulle kunna medföra en förlängning av ett vaccins patentskydd).

1) McKee, A et al. Immune mechanisms of protection: can adjuvants rise to the challenge? BMC Biology 2010

2) Dubensky et al. Adjuvants for cancer vaccines. Seminars in immunology. 2010

3) McKee, A et al. Immune mechanisms of protection: can adjuvants rise to the challenge? BMC Biology 2010. Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

DEN GLOBALA LÄKEMEDELSMARKNADEN

Försäljningen på den globala läkemedelsmarknaden uppgick till 837 miljarder USD under 2009 och förväntas att öka med fem till åtta procent per år för att därmed uppnå en försäljning på ungefär 1 100 miljarder USD år 2014.¹⁾ Tillväxten på mogna marknader förväntas vara lägre, medan tillväxten i tillväxtländerna förväntas vara 14–17 procent per år 2009–2014.¹⁾

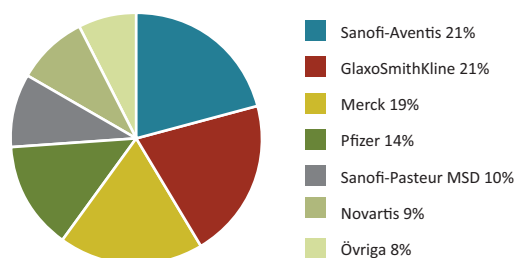
Tillväxten på den globala marknaden har under senare år avtagit vilket huvudsakligen förklaras av att de globala läkemedelsföretagen under senare år misslyckats med att er hålla marknadsgodkännanden avseende nya produkter genererade från den egna interna forskningen. Detta har lett till ett antal olika initiativ för att öka forsknings- och utvecklingsproduktiviteten, bland annat genom omorganisationer inom forskningsenheterna, samarbeten med ett antal externa partners och fortsatta förvärv av företag med attraktiva forskningsportföljer och/eller tekniska lösningar.²⁾

Vaccinmarknaden har de senare åren haft en betydligt högre tillväxt än läkemedelsmarknaden totalt och tillväxttakten för vaccinmarknaden förväntas fortsättningsvis att vara högre än för läkemedelsmarknaden totalt.³⁾

DEN GLOBALA MARKNADEN FÖR HUMANVACCIN

Under senare år har den globala vaccinmarknaden blivit mycket lönsam och tillväxten är betydligt högre än tillväxten för läkemedelsbranschen som helhet. Försäljningen av vaccin i världen uppgick till 25–27 miljarder USD 2009 och tillväxten uppgick årligen till cirka 27 procent under perioden 2005–2009.³⁾ Även om tillväxten förväntas minska något förväntas en tillväxt på cirka 10 procent per år fram till 2015,

Marknadsandelar av humanvaccinmarknaden 2008



Källa: Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

Sanofi-Pasteur MSD ägs av Sanofi-Aventis och Merck.

vilket skulle motsvara en försäljning på 40,1 miljarder USD 2015. Gardasil® och Cervarix® för prevention av livmoderhalscancer utgör exempel på vacciner med hög försäljning och tillväxt. Fem globala läkemedelsföretag dominerar marknaden för vacciner: Sanofi-Aventis SA ("Sanofi-Aventis"), GlaxoSmithKline Plc ("GSK"), Merck, Pfizer och Novartis AG ("Novartis").⁴⁾ Utöver dessa fem finns ett antal mellanstora vaccinbolag, såsom Crucell och Baxter International Ltd. ("Baxter"), ett större antal mindre forskningsbaserade bolag och ett antal vaccinbolag verksamma i tillväxtländerna. Vaccinmarknaden har precis som övriga läkemedelsmarknaden varit föremål för omfattande förändringar de senaste åren och innefattar bland annat uppköp, strategiska allianser och forskningssamarbeten.

PRISSÄTTNINGEN PÅ VACCINMARKNADEN

I de flesta länder är introduktionen av ett nytt humanvaccin beroende av förhandlingar eller upphandlingar med berörda myndigheter. Myndigheterna har en stark förhandlingsposition då marknaden kan liknas vid ett monopol där vaccinbolaget är pristagare. Det bör dock noteras att nya vacciner mot exempelvis livmoderhalscancer visat att vacciner som ger kostnadsbesparingar för vårdsektorn även kan tillåtas att prissättas därefter. Detta kan exemplifieras av att en behandling, motsvarande tre sprutor, i Sverige med Gardasil® (mot livmoderhalscancer) kostar 3 554 SEK⁵⁾.

Veterinärvacciner står vanligtvis inte under samma rigida priskontroll från myndigheterna som humanvacciner då djurägaren/lantbrukaren själv står för kostnaden. Inom lantbruket och kött- och mjölkindustrin råder en hög grad av kostnadsmedvetenhet, där nyttan av ett vaccin ställs i relation till den ökade produktiviteten, vilket medför att ett vaccin prissätts utifrån vilken kostnadsbesparing det kan åstadkomma.

Marknaden för sällskapsdjur är inte lika priskänslig beroende på att dessa djur ofta uppfattas som en familjemedlem samt att sällskapsdjur allt oftare är försäkrade, vilket ger bra möjligheter för ett nytt ledande vaccin att snabbt kunna nå en hög försäljning. Exempel på priser i Sverige: Equilis® Pre-Quenza och Equip® F mot hästinfluensa kostar ungefär 100 SEK per spruta. En initial behandling består av tre sprutor och därefter är underhållsdosen en spruta per år⁶⁾. Historiskt har adjuvanter endast representerat en mindre andel av intäkterna från vacciner, till exempel genom leveransintäkter, men i samband med den ökande betydelsen av adjuvanter i vacciner bedömer Isconova att de royaltyintäkter som bland annat adjuvanterutvecklare erhåller från vaccinbolag kommer att öka.

1) IMS Health (www.imshealth.com)

2) PriceWaterhouseCoopers: Pharma 2020: The vision. Which path will you take? och CapGemini: Global Research Report Vision & Reality, 7th edition, 2008

3) Frost & Sullivan. Global Vaccines Market, 2009

4) Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

5) www.fass.se

6) Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA (www.sva.se)

Drivkrafterna på den globala humanvaccinmarknaden

Stora framsteg inom immunologiforskningen har lett till snabbare utveckling av vacciner och vaccinkandidater. Samtidigt har försäljningsutvecklingen av bland annat vacciner mot livmoderhalscancer och pandemi påvisat lönsamhetspotentialen för vacciner. Risken för pandemier har också gjort att stater och organisationer har investerat betydligt större summor inom utvecklingen av vacciner än tidigare. De nya teknikerna har också lett till ett stort intresse för att utveckla vacciner inom terapeutiska behandlingar såsom cancer. Vidare finns en stark utveckling inom tillväxtmarknader, där tillväxttakten för vacciner förväntas att vara betydligt högre än i övriga världen.¹⁾

INFEKTIONSSJUKDOMAR

Antalet vacciner under utveckling mot olika infektionssjukdomar uppgår till cirka 200 och innefattar bland annat influensa, HIV, hepatit, tuberkulos och malaria.¹⁾ Nedan följer en genomgång av några av de viktigaste infektionssjukdomarna med stort behov av vaccinutveckling samt status för respektive indikation (tabellöversikt återfinns på sidan 24). Isconova har pågående samarbetsprojekt inom flera av nedanstående indikationer med positiva experimentella och/eller kliniska data.

Influensa

Influensa är en akut viral infektion med hög smittofrekvens. Influensan sprids genom globala epidemier och drabbar människor i alla åldrar. Varje år påverkar influensa 5–15 procent av befolkningen på norra halvklotet. Även om de flesta som infekteras inte behöver behandling estimerar WHO att influensan utvecklar sig till en allvarlig sjukdom hos tre till fem miljoner människor varje år, ibland med dödlig utgång.²⁾

Influensasjukdomarna och influensavaccinering fick stor uppmärksamhet i samband med H1N1-pandemin (svininfluensan) 2009. Försäljningen av pandemivaccin uppgick till cirka 4,8 miljarder USD under 2009.¹⁾

Det pågår för närvarande en omfattande forskning inom utvecklingen av potentiella influensavacciner. Det finns mer än 50 olika influensavaccinkandidater under utveckling och utöver dessa pågår en rad projekt vilka syftar till att förstärka effekten och/eller förbättra den komplicerade produktionsprocessen av influensavacciner och adjuvanser utgör en viktig del av dessa projekt.¹⁾

HIV/AIDS

The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS ("UNAIDS") estimerar att det 2008 fanns 33,4 miljoner människor som var infekterade med HIV, att antalet smittade ökade med ytterligare 2,7 miljoner människor samt att 2,0 miljoner människor dog till följd av AIDS-relaterade sjukdomar. Antalet HIV-smittade uppskattades till 1,4 miljoner i Nordamerika och 850 000 i EU-länderna.³⁾ Försäljningen av HIV-antiviral behandling uppgick till 11,8 miljarder USD under 2009⁴⁾. Även om det numera finns ett antal olika behandlingar (bromsmediciner) för att kontrollera HIV hos smittade patienter anser WHO och Förenade Nationerna, att det är av yttersta vikt att det utvecklas effektiva HIV-vacciner. Det har dock visat sig mycket svårt att utveckla HIV vacciner och sedan 1987 har 80, i princip resultatlösa, kliniska studier genomförts med fler än 30 vaccinkandidater⁵⁾.

Hepatit B virus (HBV)

HBV kan ge en livshotande infektion i levern, som ofta leder till kronisk leversjukdom såsom skrumplever och levercancer. Antalet smittade 2008 uppskattades av WHO till cirka två miljarder och 350 000 människor har kroniska leversjukdomar orsakade av HBV. Försäljningen av läkemedel mot kronisk HBV uppgick till 879 MUSD under 2009.⁶⁾ Det finns befintliga vacciner på marknaden, bland annat från GSK, men det finns begränsningar hos dessa. Bland annat krävs oftast tre till fyra doser vid olika tidpunkter för att uppnå ett fullgott skydd. Därför pågår en intensiv forskning på att utveckla nya vacciner mot HBV.¹⁾

Hepatit C virus (HCV)

De flesta personer som smittas av HCV blir kroniska bärare av infektionen. Av dessa bärare utvecklar 20–50 procent leversjukdom, vilket kan leda till skrumplever, leversvikt och levercancer.

WHO uppskattar att uppemot 170 miljoner människor är smittade med HCV. Majoriteten av dessa personer finns i utvecklingsländerna, men det finns även ett stort antal smittade i Europa och USA. Försäljningen av läkemedel mot HCV uppgick till 2,3 miljarder USD under 2007 och omfattade interferoner och det antivirala läkemedlet ribavirin.⁷⁾

1) Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

2) World Health Organization Europe: Influenza. (www.euro.who.int)

3) UNAIDS. Report on the global AIDS epidemic. (www.unaids.org)

4) La Merie Business Intelligence: Forecast Insight: HIV (www.pipelineview.com)

5) WHO: Initiatives for Vaccine Research. HIV/AIDS (www.who.int)

6) GlobalData: "Hepatitis B – Drug Pipeline Analysis and Market Forecasts to 2016", 2010

7) Datamonitor: Hepatitis C market forecast, 2010



Det finns inget vaccin mot HCV, och det har visat sig mycket svårt att utveckla ett fungerande vaccin bland annat på grund av stora genetiska variationer av viruset. Enligt WHO är behoven för ett HCV-vaccin mycket stort och för att ett HCV-vaccin ska vara effektivt måste vaccinet ge både ett cellulärt och en antikroppsmedierad immunreaktion¹⁾.

Tuberkulos

Nio miljoner människor smittas med tuberkulos varje år och 1,7 miljoner avlider årligen på grund av tuberkulos. Behandlingen av sjukdomen försåras av den ökande förekomsten av multiresistenta bakterier.²⁾ Det finns ett vaccin på marknaden, men detta vaccin ger inte ett bra skydd mot alla olika subtyper av tuberkulos och hos personer som tidigare har haft vissa typer av infektioner.

Lunginflammation och hjärnhinneinflammation

Globalt är pneumokockbakterien en av de vanligaste dödsorsakerna hos barn, särskild i utvecklingsländerna. De mest frekventa sjukdomarna som bakterien orsakar är lunginflammation och hjärnhinneinflammation.³⁾ Det första effektiva vaccinet mot pneumokocker lanserades år 2000 av Wyeth (numera en del av Pfizer). Under 2008 genererade detta vaccin en försäljning om 2,7 miljarder USD och utgör därmed en stor framgång. Behovet av nya vacciner som även ger

skydd mot andra typer av pneumokockbakterier är stort och ett flertal sådana är under utveckling.

RSV

RSV (respiratory syncytial virus) är den huvudsakliga orsaken till lungsjukdom hos spädbarn och barn och enbart i USA leder RSV-infektion till att 70 000–126 000 spädbarn årligen tvingas uppsöka läkarvård. Äldre människor löper också en högre risk för att utveckla allvarlig RSV-infektion och mellan 14 000 och 62 000 per år tvingas uppsöka läkare. Totalt estimerar WHO att 64 miljoner människor smittas av RSV och att 160 000 utav dessa dör per år.⁴⁾ AstraZeneca PLC ("AstraZeneca") tillhandahåller läkemedlet Synagis[®], som är en monoklonal antikropp till prevention av RSV. Under 2009 var försäljningen av Synagis[®] 1,2 miljarder USD.⁵⁾ I dagsläget finns det inga vaccin mot RSV, men intensiv forskning pågår.

Malaria

Malaria förorsakas av fyra olika plasmodiumparasiter. Under 2008 rapporterades cirka 243 miljoner fall av malaria och 863 000 dödsfall (huvudsakligen barn under fem år) världen över. Malaria medför omfattande symptom för den drabbade och har stora negativa ekonomiska konsekvenser för vissa av de fattigaste länderna.⁶⁾ Det finns idag inga befintliga malaria-vacciner på marknaden.

1) WHO: Initiative for vaccine research. Hepatitis C virus. (www.who.int)

2) WHO: Initiative for vaccine research. Tuberculosis. (www.who.int)

3) WHO: Initiative for vaccine research. Streptococcus pneumonia (www.who.int)

4) WHO: Initiative for vaccine research. Respiratory syncytial virus and parainflunza viruses (www.who.int)

5) AstraZenecas Årsredovisning 2009

6) WHO: Initiative for vaccine research. Malaria. (www.who.int)



Rabies

Rabies är en virussjukdom som kan överföras mellan djur och människor. Rabies smittar varmblodiga djur, som till exempel hund, räv, katt och blodsugande fladdermöss och sprids till människor genom kontakt med infekterad saliv. Sjukdomen ger mentala störningar, ibland hyperaktivitet ibland paralys. Sjukdomen är spridd över hela världen. Fler än 55 000 personer dör av rabies varje år och av dessa är 30–50 procent barn. Det finns vacciner på marknaden för prevention av rabies och det går även att förhindra sjukdomsförloppet genom att behandla med bland annat vaccin till infekterade personer i ett tidigt stadium. När väl symptomen uppstår finns det dock ingen behandling varvid sjukdomen leder till döden.¹⁾

Bältros

Bältros är en virussjukdom som angriper huden inom en känselnervs försörjningsområde, vilket kan liknas med att ett bälte dras åt runt den ena kroppshalvan, med utslag och smärta som följd. Bältros orsakas av kvardröjande varicella-zostervirus, samma virus som orsakar vattkoppor och förekommer hos personer som har haft vattkoppor²⁾. Det finns

idag ett befintligt bältrosvaccin på marknaden, men vaccinet innehåller stora mängder antigen vilket medför att det är dyrt att tillverka samt känsligt för störningar i tillverkningsprocessen.

TERAPEUTISKA VACCINER

Inom området terapeutiska vacciner pågår också en omfattande forskning där cirka 90 vacciner är under utveckling, bland annat för behandling av cancer, fetma, diabetes och sjukdomar som drabbar det centrala nervsystemet, såsom Alzheimers sjukdom.³⁾

Majoriteten av forskningsprojekten är fokuserade på cancer. Även om denna vaccinutveckling har drabbats av motgångar och förseningar befinner sig 87 cancer vacciner för närvarande i klinisk utveckling³⁾ och adjuvanser bedöms vara nödvändiga för att cancervaccinerna skall vara tillräckligt effektiva⁴⁾.

Försäljningen av terapeutiska vacciner förväntas uppgå till 3,7 miljarder USD 2015, varav 3,0 miljarder USD bedöms komma att vara hänförliga till cancervacciner.³⁾

1) WHO. Programmes and projects. Rabies. (www.who.int).

2) Nationalencyklopedin

3) Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

4) Dubensky et al. Adjuvants for cancer vaccines. Seminars in immunology, 2010

SAMMANFATTNING SJUKDOMAR OCH VACCINER

Sjukdom	Övergripande fakta	Utvalda marknadsdata	Prisexempel för vaccin, USA
Influensa	Varje år smittas 5–15 procent av befolkningen på norra halvklotet och 3–5 miljoner människor drabbas av allvarliga symtom.	Försäljningen av influensavaccin är en mångmiljardmarknad varav endast försäljningen av pandemivaccin uppgick till 4,8 miljarder USD för år 2009.	6,70–19,70 USD ¹⁾ per dos.
HIV/AIDS	WHO uppskattar att 33,4 miljoner personer var infekterade med HIV 2008 och att 2,0 miljoner personer dog på grund av AIDS-relaterade sjukdomar.	Vaccin finns ej på marknaden. Försäljningen av HIV-antiviral behandling uppgick till 11,8 miljarder USD under 2009.	–
Hepatit B virus (HBV)	Under 2008 uppskattade WHO att det fanns två miljarder smittade och att 350 000 har kronisk leversjukdom på grund av HBV.	GSK är ledande inom hepatit B-vacciner. Försäljningen uppgick till 665 MGBP under 2009 (hepatit A och B). ²⁾ Försäljningen av läkemedel mot kronisk HBV uppgick till 879 MUSD under 2009. ³⁾ Denna försäljning omfattade huvudsakligen antivirala läkemedel och interferoner.	28–52,50 USD per dos ⁴⁾ . Vanligtvis krävs tre doser per behandling. ⁴⁾
Hepatit C virus (HCV)	WHO uppskattar att 170 miljoner personer är smittade med HCV. En stor del av de smittade utvecklar allvarlig leversjukdom.	Vaccin finns ej på marknaden. Försäljningen av läkemedel uppgick till 2,3 miljarder USD under 2007. Försäljningen omfattade interferoner och ribavirin ⁵⁾ .	–
Tuberkulos	Varje år smittas nio miljoner personer och 1,7 miljoner avlider på grund av tuberkulos.	Marknaden för läkemedel mot tuberkulos uppskattas till 300 MUSD per år. ⁶⁾	–
Lunginflammation och hjärnhinneinflammation (pneumokockbakterien)	Globalt en av de vanligaste dödsorsakerna hos barn.	Det ledande vaccinet genererade en försäljning om 2,7 miljarder USD under 2008.	91,75–108,75 USD/dos ¹⁾ . En behandling är på två till fyra doser ¹⁾ .
RSV	64 miljoner människor smittas per år och 160 000 av dessa dör.	Det finns inget vaccin mot RSV. AstraZeneca tillhandahåller läkemedlet Synagis [®] , som är en monoklonal antikropp till prevention av RSV. Under 2009 var försäljningen av Synagis [®] 1,2 miljarder USD. ⁷⁾	–
Malaria	2008 rapporterades ungefär 243 miljoner fall av malaria och 863 000 dödsfall.	Malaria åsamkar årligen samhället omfattande kostnader.	–
Rabies	Fler än 55 000 personer dör av rabies varje år, 30–50 procent av dessa är barn.	Ledande produkter: IMOVAX [®] Rabies, Sanofi-Aventis och Rabipur/Rabavert [®] , Novartis.	En behandling efter rabies-smitta med immunoglobuliner och vacciner kostar vanligtvis mer än 1 000 USD. ¹⁾
Cancer	Cancer är en av de vanligaste dödsorsakerna i världen. ⁸⁾	År 2008 uppgick försäljningen av cancerläkemedel på de sju största marknaderna i världen till 38 miljarder USD. Marknaden förväntas öka till 70,4 miljarder USD år 2018. ⁹⁾	Provenge kostnad: 93 000 USD per behandling. ¹⁰⁾

1) Centers for Disease Control and Prevention (www.cdc.gov)

2) www.gsk.com. Annual report 2009: Form 20-F.

3) GlobalData: "Hepatitis B – Drug Pipeline Analysis and Market Forecasts to 2016", 2010

4) www.fass.se

5) Datamonitor: Hepatitis C market forecast.

6) Datamonitor: Stakeholder opinions: Tuberculosis – Development pipeline shows signs of life

7) www.astrazeneca.com. Annual Report 2009

8) www.who.org: The global burden of disease: 2004 update

9) Datamonitor: "Forecast Insight: Top 20 Cancer Therapy Brands"

10) www.reuters.com

DEN GLOBALA LÄKEMEDELSMARKNADEN INOM VETERINÄRMEDICIN

Försäljningen av veterinärläkemedel förväntas 2010 uppgå till 21 miljarder USD. Marknadstillväxten förväntas uppgå till 5 procent per år de närmaste åren och den totala marknaden bedöms därmed uppgå till 24,4 miljarder USD 2013.¹⁾

Veterinärmarknaden kan indelas i två huvudgrupper vilka utgörs av sällskapsdjur och kött- och mjölkmarknaden. Enligt Trimark Publications Business Intelligence utgör sällskapsdjur den största delmarknaden med en marknadsandel om cirka 41 procent. I diagrammet nedan återges försäljningsfördelningen per djurgrupp.

De viktigaste geografiska marknaderna utgörs av EU (med en försäljning om 7,1 miljarder USD), USA (6,3 miljarder USD), Japan (2,2 miljarder USD) och Kina (2,0 miljarder USD). Den kinesiska marknaden har under senare år uppvisat en kraftig tillväxt, mycket beroende på det ökande välståndet vilket bland annat har medfört en ökad köttkonsumtion. Andra viktiga tillväxtmarknader utgörs av Brasilien, Argentina och Indien. I Indien är tillväxten inom veterinärvacciner cirka 15 procent per år, bland annat beroende på de satsningarna på preventiva program för djursjukdomar som den indiska staten har initierat. Den indiska staten har åsamkat Indien störst ekonomisk skada är mul- och klövsjuka.¹⁾

Veterinärmarknadens sammansättning har påverkats av de stora sammanslagningarna av läkemedelsföretag som offentliggjorts under senare år, bland annat Mercks uppköp av Schering Plough/Intervet och Pfizers uppköp av Wyeth/Fort Dodge. Av konkurrensskäl har bolag vid sammanslagningar tvingats avyttra delar av sin verksamhet till andra marknadsaktörer. Marknadsandelen för de tio största läkemedelsföretagen inom veterinärmedicin uppgår till cirka 72 procent.¹⁾

Under senare år har det varnats för och förekommit epidemier som drabbar människor som härstammar från olika djurslag, vilket svininfluensan och fågelinfluensan är exempel på. Risken för denna typ av epidemier anses öka och den generella globaliseringen av samhället anges ofta som den huvudsakliga orsaken. Ett av de mest effektiva sätten att förhindra epidemier som har sitt ursprung från djur är att skapa immunitet hos djuren, vilket vanligtvis kan uppnås via vaccination.¹⁾

DEN GLOBALA VACCINMARKNADEN INOM VETERINÄRMEDICIN

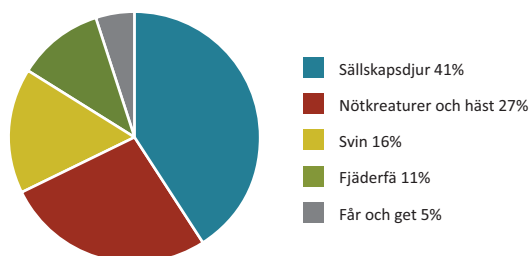
Försäljningen av vacciner inom veterinärmarknaden uppgick till 4,8 miljarder USD under 2008 och förväntas växa till 6,0 miljarder USD 2013, vilket motsvarar en tillväxt om cirka 5,9 procent per år.¹⁾

DRIVKRAFTERNA PÅ DEN GLOBALA VETERINÄRVACCINMARKNADEN

Den immunologiska forskningen har haft stor betydelse för utvecklingen av vacciner inom veterinärmedicin och segmentet uppvisar goda tillväxtpotentialer. Den positiva utvecklingen inger också förhoppningar om att det ska vara möjligt att utveckla vacciner mot sjukdomar i vilka ett mycket stort antal djur insjuknar (såsom mul- och klövsjuka och juverinflammation). Dessa sjukdomar har historiskt åsamkat kött- och mjölkindustrin betydande förluster varav totalkostnaden endast för juverinflammation i USA har uppskattats till 1,8 miljarder USD per år.²⁾

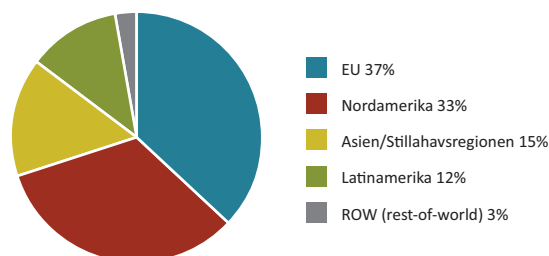
Vaccinationer är det mest effektiva sättet att förebygga såväl som att utrota sjukdomar, särskilt virussjukdomar då det inte finns lämpliga läkemedel inom djurmedicin. Det finns många sjukdomar där det ännu inte finns effektiva

Försäljningsfördelning per djurgrupp 2008



Totalt uppgick försäljningen till 19,2 miljarder USD.
Källa: Trimark Publications. Veterinary Health Markets, 2010

Försäljningsfördelning 2008



Totalt uppgick försäljningen till 19,2 miljarder USD.
Källa: Trimark Publications. Veterinary Health Markets, 2010

1) Trimark Publications. Veterinary Health Markets, 2010

2) J. W. Schroeder: Mastitis Control Programs, North Dakota State University Fargo (www.ag.ndsu.edu), 1997

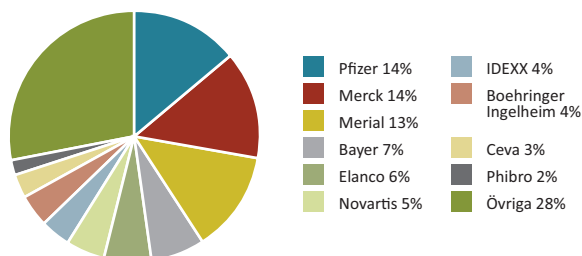
vacciner. En mer restriktiv syn på användningen av antibiotika har ökat intresset för vacciner och därmed på förebyggande behandling istället för behandling med antibiotika.¹⁾ Ett bra exempel på detta är fiskindustrin i Norge där industrin genom vaccinering av fiskar har lyckats reducera antibiotikaanvändningen avsevärt samtidigt som fiskproduktionen har ökat väsentligt.

Marknaden för sällskapsdjur (vanligtvis hästar, hundar och katter) har varit en viktig drivkraft inom veterinärmedicin sedan mitten på 1990-talet. Enbart i USA finns ungefär 400 miljoner sällskapsdjur inklusive 78 miljoner hundar och 94 miljoner katter.¹⁾ Sällskapsdjur uppfattas mer och mer som en familjemedlem vilket medför att marknaden i motsats till resten av veterinärmarknaden inte är särskilt priskänslig. Vidare drivs marknadstillväxten även av att allt fler ägare av sällskapsdjur tecknar djurförsäkringar vilket medför att Isconova bedömer att priskänsligheten har och kommer att reduceras ytterligare.¹⁾

Kött- och mjölkmarknaden är mycket priskänslig då en investering i läkemedel alltid ställs i relation till vilken avkastning en sådan investering leder till, det vill säga hur mycket mer kött och/eller mjölk som kan erhållas till följd av investeringen i läkemedlet. Att segmentet är priskänsligt medför också att ett effektivt vaccin snabbt accepteras av marknaden med en hög initial försäljning som följd.

Det finns stora skillnader i vaccinationsbehoven för olika djurgrupper. En ägare av sällskapsdjur vill vanligtvis skydda sitt sällskapsdjur för återstoden av dess livstid medan en kyckling ämnad för köttindustrin endast behöver skyddas i ett par veckor.

Försäljningsfördelning 2008 per företag



Totalt uppgick försäljningen till 19,2 miljarder USD.

Källa: Trimark Publications. Veterinary Health Markets, 2010

INFEKTIONSSJUKDOMAR INOM VETERINÄRMEDICIN

Nedan följer en genomgång av några av de viktigaste infektionssjukdomarna hos djur med störst bedömt behov av vaccinutveckling samt statusen för respektive indikation. Isconova har pågående samarbetsprojekt inom majoriteten av nedanstående indikationer med positiva experimentella och/eller kliniska data.

Sällskapsdjur

Tillväxten för vacciner ämnade för hundar och katter är betydande.¹⁾ Det finns en stor efterfrågan på ytterligare vacciner avseende indikationer där det i dagsläget helt saknas vaccin eller där de marknadsförda vaccinerna inte är tillräckligt effektiva. Exempelvis finns det flera vacciner som inte ger effektivt skydd för alla vaccinerade djur (till exempel katt-leukemi) eller som inte är tillräckligt effektiva (till exempel calcivirus och herpesvirus hos katt).

Rabies

Rabies är, som beskrivits tidigare, en mycket allvarlig sjukdom. Sällskapsdjur kan smittas av rabies som en följd av att de blivit bitna av vilda djur (exempelvis av rävar, skunkar, tvättbjörnar och fladdermöss). Inkubationstiden är relativt lång och uppgår vanligtvis till mellan 21–80 dagar för hundar, men kan dock vara kortare eller betydligt längre. Sällskapsdjur som smittats av rabies kan uppvisa symptom såsom beteendeförändringar (plötslig aggressivitet), oförklarliga rörelsestörningar med mera.²⁾ Det finns ett antal vacciner mot rabies på marknaden, men dessa har begränsningar med avseende på effekt, snabbhet och varaktighet.

Kvarka

Kvarka är en av de hästsjukdomar som medför högst ekonomisk skada. Kvarka orsakas av bakterien *Streptococcus equi* och är mycket smittsam. Ofta smittas samtliga hästar i ett stall. Sjukdomen varar i ungefär en månad och de drabbade hästarna måste hållas isolerade i en längre period, vilket kan vara mycket kostsamt för till exempel travstall. Sjukdomen är utbredd över stora delar av världen och Intervacc uppskattar den potentiella marknaden till 60 miljoner hästar. För närvarande behandlas kvarka med antibiotika och vacciner (på vissa marknader) vilka båda ger en otillfredsställande effekt.³⁾

Felin leukemi/kattleukos

Felin leukemi är en sjukdom som orsakas av felint leukemivirus ("FeLV") och är en av de allvarligaste sjukdomarna för katter. FeLV kan ge upphov till ett försvagat immunförsvar, anemi och/eller lymfom. Överföring av smitta sker vid kontakt katter mellan, via bitt och vid användning av gemensam-

1) Trimark Publications. Veterinary Health Markets, 2010

2) Merck Veterinary Manual, 9th ed, 2008 (www.merckvetmanual.com)

3) www.intervacc.se



ma kattlådor och matskålar. Resistensen mot sjukdomen ökar med åldern, unga kattungar är särskilt mottagliga för FeLV. För cirka 70 procent av de smittade katterna är infektionen övergående, men 30 procent förblir permanent infekterade och kan då utveckla de allvarliga sjukdomarna nämnda ovan. Det finns vacciner mot FeLV, men effekten av dessa är inte väldokumenterade och allvarliga biverkningar har rapporterats.¹⁾

SJUKDOMAR INOM KÖTT- OCH MJÖLKINDUSTRI

Mul- och klövsjuka

Enligt Trimark är mul- och klövsjuka den mest kostsamma av alla djursjukdomar. Vid smitta i ”friskklassade” länder måste alla djur i en besättning nödslaktas och djur får inte förflyttas från ett område som inte är fritt från smitta. Mul- och klövsjuka är en av de mest smittsamma virussjukdomarna.²⁾ Sjukdomen kan smitta alla klövbärande djur såsom nötkreatur, getter, får, grisar, rådjur etc. Det finns mul- och klövsjukvacciner på marknaden, men dessa har omfattande begränsningar gällande varaktighet och effekt.

Nötkreaturstuberkulos

Nötkreaturstuberkulos är en kronisk bakteriesjukdom som kan smitta både djur och människor. Sjukdomen återfinns i stora delar av världen och kan till exempel finnas hos olika vilda djur vilket begränsar möjligheten att kontrollera spridningen av sjukdomen. I många länder är sjukdomen vanligt förekommande och smitta till människa är ett problem.

I dagsläget rekommenderas isolering och nödslakt av smittade djur och behandling av smittade djur är förbjudet i många länder. Det finns ett befintligt vaccin mot nötkreaturstuberkulos, men effekten är begränsad och således är efterfrågan på ett effektivt vaccin stor.²⁾

Juverinflammation (mastit)

Juverinflammation är den vanligaste och den mest kostsamma sjukdomen hos mjölkkor. Sjukdomen estimeras att åsamka mjölkindustrin kostnader om cirka 1,8 miljarder USD per år bara i USA, varav majoriteten av kostnaden är hänförlig till intäktsbortfall i form av en minskad mjölkproduktion.³⁾

Juverinflammation orsakas generellt av en bakteriell infektion, men kan även orsakas av fysisk skada. Vissa typer av juverinflammation kan vara livshotande. Antibiotikabehandling utgör i dagsläget den mest förekommande behandlingsmetoden och har endast en begränsad effekt på varaktigheten och spridningen.⁴⁾

1) Merck Veterinary Manual, 9th ed, 2008 (www.merckvetmanual.com)

2) Trimark Publications. Veterinary Health Markets. 2010

3) J.W. Schroeder: Mastitis Control Programs, North Dakota State University Fargo (www.ag.ndsu.edu), 1997

4) Macdonald Campus, McGill University: Mastitis in dairy cows., Merck Veterinary Manual. 9th ed. 2008. (www.merckvetmanual.com)

Svinpest

Svinpest är en mycket smittsam sjukdom som kan smitta grisar och vildsvin. Sjukdomen orsakas av ett virus, pestivirus. Både de direkta och de indirekta kostnaderna för svinpest är omfattande och svinpest återfinns i stora delar av världen. Inkubationstiden är två till sex dagar och döden inträffar upp till 20 dagar efter smittotillfället. Levande, försvagade, vacciner används i de områden där smittan är vanlig, men bör inte användas i områden där försök görs att utrota sjukdomen eftersom vaccinet i sig kan medföra smittorisk.¹⁾

ADJUVANSMARKNADEN OCH KONKURRENTER

Marknadsdata för adjuvansmarknaden är inte lika tillgängligt som för vaccinmarknaden generellt beroende på att vissa vaccintillverkare har sina egna adjuvanser samt att försäljningen huvudsakligen sker mellan vaccinföretag. Nedanstående beskrivning är därmed förknippad med begränsningar.

Isconovas egna adjuvansteknologi baseras på immunstimulerande saponiner som är ämnen som kommer från Quillaja Saponaria trädet. Dessa ämnen är formulerade på ett särskilt sätt i stabila nanopartiklar som kallas Matrix.

Aluminiumsalter var det första adjuvans som användes i klinisk praxis och fram tills nyligen även det enda adjuvans som fanns registrerat på den amerikanska marknaden för humana vacciner. Det har under senare år godkänts ytterligare ett adjuvans i USA, Monofosforyl lipid A ("MPL"), tillsammans med aluminiumsalt i vaccinet Cervarix[®]. I Europa är båda dessa adjuvanser godkända samt även andra adjuvanser baserade på emulsioner av olja och vatten, MF59[®] (Sanofi-Pasteur SA ("Sanofi Pasteur")) en del av Sanofi-Aventis och AS03[®] (GSK) på humanmarknaden. I tabellen nedan visas adjuvanser som finns i marknadsförda vacciner.

De adjuvanser som finns på marknaden har dock begränsningar relaterade till effekt och biverkningsprofil och det finns därför ett stort behov av effektivare adjuvanser. Adjuvanser är ofta ett måste för att ett subenhetsvaccin skall ge en tillräckligt kraftfull och bra effekt. Det pågår ett antal forsknings- och utvecklingsprojekt där forskare med olika tekniker försöker att utveckla nya adjuvanser med en bättre effekt och/eller biverkningsprofil. Det finns till exempel adjuvan-

ser under utveckling som består av olika delar från bakterier, virus eller komponenter som påminner om sådana strukturer. Det finns även adjuvanser som är utvecklade från ämnen som stimulerar immunsystemet i kroppen såsom cytokiner och interferoner. Dessutom finns det adjuvanser baserade på emulsioner, liposomer och iscomer.

MPL är exempel på en adjuvansteknologi som finns i GSKs AS04[®] och som även används i andra adjuvanser under utveckling. MPL ingår till exempel i GSKs adjuvanser AS01[®] och AS02[®]. AS01[®] och AS02[®] används bland annat i kliniska studier för nya malariavacciner. MPL och ett antal adjuvanser baserade på MPL, utvecklades initialt av Corixa Corporation ("Corixa"). Corixa köptes av GSK 2005 för ungefär 300 MUSD.

IAS01[®] och AS02[®] ingår även adjuvanset Stimulon[®]/QS-21 (Antigenics). Stimulon[®] baseras liksom Isconovas adjuvanser på saponiner från Quillaja Saponaria trädet. Stimulon[®] ingår i ett antal kliniska studier inom bland annat cancer och Alzheimers sjukdom och malaria. Stimulon[®] finns ej i marknadsförda vacciner men innehåller andra saponinfraktioner än Isconovas och är inte formulerade som nanopartiklar. Enligt Isconovas bedömning ger detta Matrix M[™] en rad fördelar jämfört med Stimulon[®].

Det finns även ett annat adjuvans under utveckling som innehåller saponin formulerat som nanopartiklar, ISCOMATRIX[®] (CSL Ltd). ISCOMATRIX[®] ingår bland annat i kliniska studier inom influensa, hepatit C och melanom. ISCOMATRIX[®] innehåller en annan saponinprofil än Isconovas Matrix M[™], och har enligt Isconovas bedömning inte samma gynnsamma profil som Matrix M[™].

En viktig marknadsmässig aspekt är att de globala vaccinbolagen generellt sett utvecklar adjuvanser för egna vacciner varvid dessa vanligtvis inte är tillgängliga för andra vaccinproducenter. Det finns därför endast ett fåtal adjuvanser som är kliniskt testade i människa och är kommersiellt tillgängliga för vaccinbolag. Isconovas Matrix M[™] är ett sådant adjuvans som dessutom ger både cellulärt och antikroppsmedierad immunreaktion^{*)}. Enligt Isconovas bedömning finns det inget annat kommersiellt tillgängligt adjuvans som ger samma gynnsamma breda immunreaktion och låga toxicitet som Isconovas Matrix M[™].

Adjuvanser som finns i marknadsförda vacciner på humanmarknaden

Adjuvans	Typ av adjuvans	Bolag	Marknadsgodkännande
Aluminiumsalter	Mineralsalt	Ett flertal bolag till exempel Brenntag AG	Globalt
AS03 [®]	Olja-vatten emulsion	GSK	EU. Endast för pandemier
AS04 [®]	Aluminiumsalt och MPL	GSK	EU och USA
MF59 [®]	Olja-vatten emulsion	Novartis	Utanför USA

Källa: Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

1) Merck Veterinary Manual, 9th ed. 2008. (www.merckvetmanual.com)

*) Se ordlista



KLINISKA STUDIER INOM HUMAN- OCH VETERINÄRMEDICIN

För att kunna marknadsföra ett vaccin krävs omfattande studier och dokumentation av vaccinkandidaten. Hos människa indelas detta förfarande i preklinisk Fas och klinisk Fas I till III, vilka beskrivs nedan. För djurvacciner finns likartade studie- och dokumentationskrav. Hur dessa krav är utformade varierar och beror bland annat på land, djurslag och indikation (vilken sjukdom vaccinet skall skydda mot).

Dokumentationskraven kan även vara mindre omfattande vid exempelvis studier som syftar till att påvisa att en ny substans, exempelvis ett adjuvans, förbättrar effekten av ett befintligt, och därmed redan godkänt, vaccin.

Nya vacciner – Vägen till ett marknadsgodkännande

Preklinisk fas

Under den prekliniska fasen undersöks på experimentell väg om vaccinet har förutsättningar för att användas i den terapi som avses. Toxikologiska studier görs på försöksdjur för att bedöma en lämplig säker dosnivå och upptäcka eventuella skadliga effekter hos det nya vaccinet innan det ges till människor eller djur. Farmakokinetikstudier utförs för att utröna vad som sker med vaccinet i patientens kropp avseende absorption, distribution, metabolism och utsöndring. Vidare studeras optimal beredningsform. Ansökan om patent görs så tidigt som möjligt för att skydda vaccinkandidaten. Om studierna i preklinisk fas faller väl ut går vaccinet vidare till klinisk Fas I.

Klinisk Fas I

Under Fas I testas vaccinet för första gången på människa (vid humana vacciner), vilket kräver godkännande från läkemedelsmyndigheten baserat på dokumentation från de prekliniska studierna samt den föreliggande studiens utformning. Försöksgruppen utgörs vanligen av friska individer men undantag görs under vissa omständigheter. Studien omfattar säkerhet, tolerans, kinetik och dynamik.

Klinisk Fas II

När vaccinets säkerhet har bekräftats av Fas I-studier utförs Fas II-studier på patienter med den aktuella indikationen. Fas II-studien utformas för att påvisa vaccinets effekt och även utöka dokumentationen avseende säkerhet och tolerans.

Klinisk Fas III

I Fas III-studien jämförs vaccinet mot andra vacciner för behandling av samma indikation eller, om sådana saknas, mot placebo. Målet är att påvisa likvärdig eller bättre effekt. I tillägg görs kompletterande studier avseende säkerhet, tolerans etc. Efter Fas III-studierna sammanställs dokumentationen från de kliniska studierna i en marknadsregistreringsansökan till läkemedelsmyndigheten i aktuella länder.

Marknadsfas

När läkemedlet har godkänts och registrerats kan det marknadsintroduceras och börja användas kommersiellt.

Verksamhetsbeskrivning

BOLAGET I KORTHET

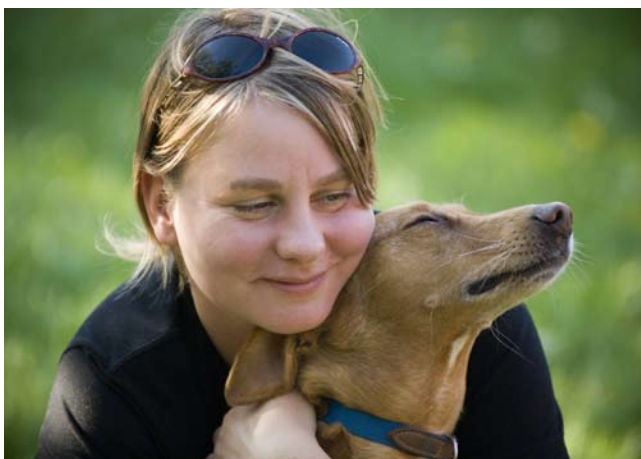
Isconova är ett forsknings- och utvecklingsföretag specialiserat på att utveckla och kommersialisera adjuvanser och vacciner genom Bolagets unika kunnande inom vaccinsystem.

Isconova har utvecklat flera adjuvanser som alla baseras på en immunstimulerande teknologisk plattform, Iscom (immunstimulerande komplex).

Isconova har sedan 2005 redovisat intäkter för produktleveranser inom veterinärområdet och för närvarande finns det fem veterinärvacciner på marknaden som använder Isconovas plattform. Vidare är Isconova sedan 2009 även verksamt inom humanmarknaden och Bolagets ambition är att bli förstahandsval för vaccinbolag som söker en partner för effektiv vaccinutveckling med hjälp av adjuvans samt att successivt ta en större ägarandel i vaccinprodukterna.

HISTORIK

1999/2000	Isconovas verksamhet inleds av forskare från Sveriges lantbruksuniversitet.
2002	Isconova ingår licensavtal med Intervet för utvecklingen av adjuvans till hästvaccin.
2004	Avtal träffas med Intervet för produktion och leverans av adjuvans till hästvaccin. AbISCO® forskningsreagens lanseras.
2005	Licensavtal sluts med Berna (numera en del av Crucell) avseende Isconovas nya Matrix M™ adjuvans för influensa för människor.
2006	Crucell köper Berna och fortsätter influensasamarbetet med Isconova i ett nytt avtal. Intervet lanserar Equilis® Prequenza vaccinet mot hästinfluensa med Isconovas adjuvans. Avtal om deltagande i projekt tillsammans med Evolva ingås för utvecklingen av substanser som kan skydda mot sjukdomsalstrande mikroorganismer.
2007	Isconova får en ny oberoende och professionell styrelse vilken ersatte den föregående ägarledda styrelsen.
2009	Isconova rekryterar Lena Söderström som ny verkställande direktör. Isconova sluter avtal med Genocea (USA) för nyttjande av Matrix M™ i ett antal vacciner som ska utvecklas till humanmarknaden. Resultat från en Fas I – studie med bland andra Crucell visar att Matrix M™ är en kandidat som adjuvans i influensapandemi vacciner. Patentet för Matrix M™ godkänns i Europa. Avtal ingås med Intervacc för användning av Isconova adjuvans i ett hästkvarkvaccin som är under utveckling.
2010	Matrix M™ blir utvalt som en av tre kandidater att utveckla vidare i ett projekt för utveckling av immunstimulerare mot bioterrorism tillsammans med Evolva. Ett strategiskt samarbetsavtal ingås med Jenner Institute, Oxford University för användning av Matrix M™ i Jenner Institutes utvecklingsprojekt för olika vacciner. Ett strategiskt samarbetsavtal ingås med det ryska vaccinbolaget Narvac. Genom avtalet erhåller Isconova marknadsrättigheterna till gemensamt utvecklade vacciner utanför Ryssland.



VISION/MISSION

Att bidra till förbättrad hälsa och livskvalitet för både människor och djur genom Isconovas unika kunnande inom vaccinsystem.

AFFÄRSIDÉ

Isconovas affärsidé är att med specialistkunskap utveckla effektiva vacciner tillsammans med partners eller i egen regi.

MÅL

Isconovas övergripande mål är att bli förstahandsval för vaccinbolag som söker en partner för effektiv vaccinutveckling med hjälp av adjuvans. Målet är att successivt ta en större ägarandel i vaccinprodukterna.

Isconovas operationella mål:

- Före utgången av 2011 ska Isconova ha initierat en Fas I/II-studie på människa. Detta kan ske i samarbete med en extern partner.
- Före utgången av 2011 ska ett större humanavtal ha tecknats.
- Före utgången av 2011 ska tre veterinäravtal ha tecknats.

Isconovas finansiella mål:

- Senast för räkenskapsåret 2013 ska Isconova redovisa ett positivt kassaflöde från rörelsen.
- Senast för räkenskapsåret 2014 ska redovisad nettoomsättning ha passerat 100 MSEK/år.

STRATEGI

Isconova har sedan Bolaget grundades och fram till 2009 huvudsakligen utvecklat och producerat adjuvanser ämnade för veterinärmarknaden.

Under 2009 valde Isconova att anta en ny strategi. I den nya strategin ingår, förutom att utveckla vacciner för djur, även att prioritera utvecklingen av vacciner för människor. Strategiskiftet baserades på positiva kliniska data från den

Fas 1 studie som genomfördes tillsammans med Crucell samt på en av Bolaget genomförd omvärldsanalys. Enligt den nya strategin ska Isconova framgent ha ambitionen att bli förstahandsval för vaccinbolag på både human- och veterinärmarknaden samt att successivt ta en större ägarandel i vaccinprodukterna. För att uppnå detta ska Isconova:

- **Klinisk dokumentation.** Den enskilt viktigaste faktorn för att Isconova skall utgöra en attraktiv partner, och därmed kunna teckna samarbetsavtal på för Bolaget föredelaktiga villkor, är ägande av kliniska data. Isconova ämnar uppnå detta genom att ytterligare dokumentera verkningmekanismen, effekten och säkerheten av Matrix M™ i human- och veterinärstudier genom egna eller egenkontrollerade Fas I/II-studier.
- **Vaccinprojekt.** Isconova planerar att vidareutveckla och initiera vaccinprojekt inom specifika kommersiellt attraktiva sjukdomsområden, såsom malaria, rabies, mul- och klövsjuka, mastit och leishmania, där Bolagets adjuvanser bedöms kunna vara med att skapa ett högkvalitativt vaccin. Ett sätt för Isconova att erhålla produkt-rättigheter för kommersialisering av ett vaccin är att samarbeta med vaccinbolag där Isconova erhåller marknadsrättigheterna för vaccinet inom vissa geografiska områden.
- **Samarbetsavtal.** Genom samarbete med vaccinbolag i tillväxtländer etablerar Isconova en närvaro på dessa viktiga marknader. Dessa vaccinbolag är huvudsakligen verksamma inom begränsade geografiska områden varvid Isconova kan erhålla marknadsrättigheterna för det gemensamt utvecklade vaccinet inom andra geografiska områden, vilket beskrivits ovan.
- **Delta i den pågående marknadskonsolideringen.** Bolaget utvärderar kontinuerligt möjligheten att växa genom förvärv av och/eller sammanslagning med bolag som innehar attraktiva patent eller kunnande inom human- eller veterinärmarknaden.

FORSKNING OCH UTVECKLING

Isconovas forskning och utveckling är fokuserad på att utveckla adjuvanser med den mest gynnsamma profilen för olika vacciner. Bolaget har idag tre adjuvanser som nyttjas i olika projekt beroende på om vaccinet ska ges till människa eller djur samt i det senare fallet till vilket djurslag.

Den inledande forskningen och utvecklingen bedriver Isconova i egen regi så kallade pilotstudier. Dessa pilotstudier omfattar moment såsom vaccinformulering (hur antigen och adjuvans fungerar immunologiskt tillsammans), toxikologi- och farmakokinetikstudier (det vill säga hur vaccinkandidaten beter sig i kroppen). Syftet med dessa studier är att säkerställa effekten samt kartlägga biverkningsprofilen.

Under förutsättning att utfallet av pilotstudien är positivt fortsätter Isconova att utveckla vaccinkandidaten på egen hand eller så söker Isconova träffa ett samarbetsavtal med, exempelvis, ett vaccinbolag. Isconova har ingen definierad policy för i vilken fas av ett utvecklingsprojekt som Isconova skall söka ingå ett samarbetsavtal, men Isconovas bedömning är att majoriteten av det kliniska arbetet förväntas att utföras av externa kontraktforskningsföretag eller av samarbetspartners. För mer information om Isconovas affärsmodell, se nedan under rubriken ”Affärsmodell”.

AFFÄRSMODELL

Isconovas affärsmodell kan beskrivas i fyra steg.

1) Omvärldsanalys och interna förstudier

Genom omvärldsanalys identifierar Bolaget sjukdomsområden med god potential och lovande kommersiella möjligheter för nya vacciner innehållande Isconovas adjuvanser. Ett exempel på detta är sjukdomar där det finns vacciner på marknaden, men där dessa vacciner har begränsningar i form av otillräcklig duration eller att flera vaccinationstillfällen krävs för att fullgott skydd skall uppnås. Ett annat exempel är sjukdomar mot vilka det inte finns vacciner på marknaden på grund av att det har varit svårt att ta fram vacciner som är tillräckligt effektiva. Isconova utför då försök i en mindre skala för att utröna till exempel vilken ytterligare effekt eller hur

mycket längre effekt ett vaccin kan få genom att innehålla Isconovas adjuvans. Under förutsättning att det föreligger goda kommersiella möjligheter i kombination med att Isconovas adjuvanser ger mycket lovande effekter väljer Isconova antingen att fortsatt driva interna studier eller ta kontakt med potentiella samarbetspartners för fortsatta studier (se produktutveckling nedan).

2) Partner- och kundidentifiering

Isconova arbetar kontinuerligt med att identifiera potentiella partners och kunder, men blir också från tid till annan kontaktad av potentiella kunder/partners. Bolaget nyttjar en rad kanaler för att etablera kundrelationer, såsom internet, forskarnätverk, internationella kongresser/möten, riktade kundutskick, dialog med opinionsbildare, rådgivande kommittéer och forskningssamarbeten.

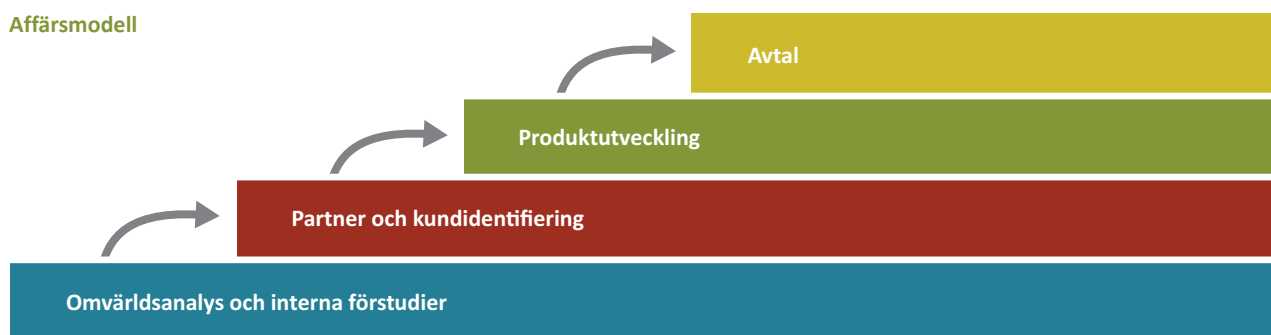
3) Produktutveckling

Isconova arbetar vidare med produktutveckling och produktutvärdering (antingen i egen regi eller i samarbete med potentiella samarbetspartners). Vid samarbete med externa parter skriver Isconova och potentiella kunder och samarbetspartners samarbetsavtal kring utvecklingen av vacciner med Isconovas adjuvanser. Dessa samarbetsavtal innefattar en rad punkter som definierar respektive bolags ansvarsområden i utvecklandet av de nya vaccinerna samt inom vilken tidsram som dessa kriterier ska ha uppfylls. Kunder och potentiella samarbetspartners kan även testa och utvärdera Isconovas patenterade plattform genom forskningsreagens (AbISCO®).

4) Avtal

Givet ett positivt utfall ingås ett avtal mellan Bolaget och samarbetspartnern. Avtalen klargör respektive parts åtagande och inkluderar för Isconovas del vanligtvis vetenskaplig support för utveckling av vaccinet, produktion av adjuvans (i egen regi eller genom kontraktstillverkare) och leverans av adjuvans. Bolagets partner åtar sig i gengäld att finansiellt ersätta Bolaget, vilket vanligtvis sker genom utbetalningar i form av milstolpsbetalningar, leveransbetalningar, royalty-

Affärsmodell





betalningar och ersättning för vetenskaplig support och/eller utveckling. Vidare kan Bolagets partner ersätta Isconova för fortsatta kliniska prövningar eller helt ta över ansvaret för det fortsatta utvecklingsarbetet. Bolaget strävar efter att öka andelen projekt som drivs i egen regi varvid en större andel utvecklingsarbete framgent kommer att bedrivas av Isconova.

Varje kund och projekt är unikt och det går därför inte att uppge en detaljerad tidplan för respektive steg i Bolagets affärsmodell, men givet att alla steg utfaller positivt bedömer Bolaget att det tar cirka 6–18 månader från det att produktutvärderingen inleds till dess att ett avtal kan ingås.

INTÄKTSMODELL

Isconovas intäktsmodell regleras av avtal med licenstagare för leverans, försäljning, vetenskaplig support/utveckling och distribution.

Intäktsmodellen bygger på engångsersättningar vid ingående av avtal, milstolpsbetalningar och vetenskaplig support/utveckling fram till marknadsregistrering och därefter royaltyintäkter på licenstagarens nettoomsättning samt betalningar för leverans av produkter. Eftersom milstolpsbetalningar och de nuvarande nivåerna på leveransbetalningar och royaltyintäkter inte utgör uthålliga intäktskällor är Isconova på längre sikt beroende av en lyckad kommersialisering och marknadsintroduktion av Bolagets vaccinkandidater.

Isconovas intäktsmodell inkluderar även en intäkt från försäljning av forskningsreagenset (AbISCO®) till potentiella kunder och samarbetspartners såsom läkemedelsföretag, forskargrupper och antikroppsproducenter.

Isconova utvärderar löpande möjligheterna att vara med i attraktiva utvecklingsprojekt. Till exempel är Isconova för närvarande involverade i flera olika EU-projekt. Genom dessa projekt får Isconova möjligheten att utveckla sin teknologiplattform samtidigt som dessa projekt ger vissa intäkter.

Milstolpsbetalningar

De avtal som Isconova ingår om utlicensiering innehåller i regel bestämmelser om så kallade milstolpsbetalningar, det vill säga betalningar som Bolaget erhåller givet att vissa händelser inträffar eller att vissa särskilda kriterier möts. Kriterierna för milstolpsbetalningarna kan kopplas till en mängd olika parametrar och de kommersiella villkoren beror bland annat på i vilket utvecklingskede vaccinkandidaten/vaccinet befinner sig, uppskattad sannolikhet för marknadsregistrering, den avsedda marknads storlek, konkurrerande produkter och marknadsexklusivitet. Normalt kopplas milstolpsbetalningar till:

- avtalets ingående,
- uppnådda mål eller genomförande av vissa steg på vägen mot marknadsregistrering (exempelvis att Fas I/II/III-studier avslutas, att signifikant högre effektivitet påvisas i relation till studiens jämförelsegrupp eller att ansökan om marknadsregistrering lämnas in till berörda myndigheter).

Royaltyintäkter

Försäljning av Isconovas adjuvanter sker på licens via regionala eller internationella läkemedels- och/eller vaccinbolag varvid Isconova erhåller ersättning i form av royaltyintäkter, det vill säga en andel av produktens försäljning. Andelen kan variera inom olika intervall och exempelvis öka stegvis med försäljningen. Royaltynivåerna varierar beroende på hur stor del av den färdiga produkten Isconova kontrollerar. Historiskt har royaltynivåerna för adjuvanter varit relativt låga, men i samband med den ökande betydelsen av adjuvanter förväntas nivåerna öka.

Leveransbetalningar

Isconova får ersättning för levererade produkter i enlighet med avtalen. Leveranser sker både under utvecklingsfaserna och efter kommersialisering av Bolagets produkter.

Vacciner med större ägarandel

Målsättningen är att successivt öka andelen egna vacciner som marknadsförs genom partners alternativt samarbeten med olika vaccinbolag. Med detta ökar vinstmarginalerna markant samtidigt som investeringarna ökar under utvecklingsfasen.

PARTNERS/KUNDER

Isconovas partners/kunder kan generellt indelas i tre olika grupper:

- 1) Vaccinbolag:** Det finns ett flertal bolag som utvecklar vacciner ämnade för människor. Isconova bedömer att de mest troliga partners inom detta segment är internationella vaccinbolag, i synnerhet mellanstora bolag, då vissa av de multinationella globala läkemedelsbolagen har egenutvecklade adjuvanter. Exempel på befintliga partners inom detta segment är Crucell och Genocoea, och potentiella partners utgörs av liknande företag. Det finns, inom humanmarknaden, cirka 300 vaccinprojekt under utveckling, varav cirka 200 inom infektionssjukdomar och cirka 100 inom terapeutiska vacciner.¹⁾

Bolaget bedömer att det finns ett hundratal bolag som utvecklar vacciner för veterinärmarknaden. Exempel på befintliga partners inom detta segment är Pfizer, Merck (Intervet) och Intervacc och potentiella partners utgörs av bland annat Boehringer Ingelheim GmbH och Virbac.

- 2) Företag som tar fram antikroppar:** Det finns fler än 250 bolag som producerar monoklonala antikroppar till läkemedelsproduktion, diagnostikindustrin och till forskning. Den globala marknaden för läkemedel som består av antikroppar har utvecklats mycket snabbt. Under 2008 var omsättningen på marknaden för monoklonala antikroppar 27,4 miljarder USD, och marknaden förväntas växa till 67,6 miljarder USD 2015.²⁾ Med Isconovas plattform kan antikropsproducenter reducera behovet av kostsamt antigen, korta antikropparnas produktionstid samt få fram antikroppar som binder bättre till antigenet.

- 3) Forskare:** Isconova har även ett antal forskare, verksamma inom akademi såväl som privata företag, som kunder. Isconova har avtal för gemensam utveckling av vaccinkandidater och Mutual Transfer Agreement.

PRODUKTION

Sedan 2005 har Isconova producerat Matrix-produkter för vaccinmarknaden, och totalt har Isconova levererat flera miljoner doser av adjuvans till veterinärmarknaden.

Isconovas adjuvanter är baserade på saponiner vilka utvinns från trädet *Quillaja Saponaria* som odlas i Chile. Slutprodukten i Isconovas produktionsprocess är nanopartiklar som innehåller saponiner och lipider, och kallas iscomer. Isconovas iscomer namnges Matrix. Beroende på vilken adjuvans som ska produceras nyttjas olika separationsfraktioner av saponinerna.

Produktionen av iscomer är en avancerad process som kräver såväl kunskap som erfarenhet. Tidsåtgången för den välkontrollerade och kvalitetssäkrade processen från fraktionering till fyllning är ungefär två veckor. Produktionen sker i Bolagets lokaler. Bolaget bedömer dock att storskalig produktion av adjuvanter ämnade för humanmarknaden bör ske av en etablerad kontraktstillverkare.

Produktionsprocessen kan schematiskt beskrivas i nedanstående fem steg:

- 1) Framställning av råvaran:** Quillajaträden skördas i Chile och barken från träden mals och ett råvaruextrakt utvinns. Råvaran fraktas till Sverige i förpackningar om cirka 25 kilo. Isconova har god erfarenhet av nuvarande leverantör och kontrollerar alltid råvarans kvalitet vid ankomst.
- 2) Fraktionering genom storskalig kromatografi:** Från råvaruextraktet renas de efterfrågade saponinerna fram i en kontrollerad kemisk process.
- 3) Frystorkning:** De olika renade saponinerna frystorkas varvid ett pulver för vidare behandling erhålls.
- 4) Framställning av Matrixpartiklarna:** Genom en process, där de renade saponinerna blandas med kolesterol och fosfolipid, bildas Matrixpartiklarna. Kolesterol och fosfolipid är kroppsegna substanser. I produktionen kommer kolesterolet från fårull och fosfolipiderna från hönsägg.

Produktionsprocessen



1) Epsicom Business Intelligence: Advances in Vaccine Technology & Delivery, 2009

2) GBI Research: The Future of Monoclonal Antibodies, 2009

5) Filtrering och fyllning: I det sista steget filtreras produkterna för att därefter överföras till sterila flaskor för leverans till kund.

ISCONOVAS PRODUKTPORTFÖLJ

Isconova produktportfölj består av nedanstående adjuvanter med olika profiler.

Isconovas produktplattform

Produkt	Användning
Matrix C™	Används i hästvacciner.
Matrix M™	Används i vacciner till människa, hund och katt.
Matrix Q™	Används i vacciner till alla djur förutom häst, hund och katt.
AbISCO® 100	Matrix M för forskningsändamål.
AbISCO® 300	Matrix Q för forskningsändamål.

Matrix M™

Matrix M™ är Isconovas patenterade adjuvans för användning till humana vacciner och till vissa djurslag.

Under 2009 utfördes en Fas I-studie på fågelinfluensa med Matrix M™. Studieresultaten uppfyllde samtliga uppställda kriterier utan att några allvarliga biverkningar noterades. Matrix M™ är grunden för alla avtal och forskningssamarbeten inom humanområdet. Matrix M™ ger både cellulärt och antikroppsmedierad immunreaktion, vilket bedöms vara mycket efterfrågad egenskap i framtida vacciner. Dessutom ökar Matrix M™ möjligheten för en immunreaktion med längre duration, vilket kan reducera antalet vaccindoser som immunsystemet behöver för att ge ett fullgott skydd. En ytterligare stor fördel med Matrix M™ är den goda säkerhetsprofilen i form av en låg biverkningsfrekvens. De samlade egenskaperna av Matrix M™ gör att Isconova bedömer att inget annat kommersiellt tillgängligt adjuvans ger samma breda immunreaktion och låga toxicitet.

Matrix C™

Matrix C™ används i vacciner till häst, bland annat i Intervets Equilis® Prequenza vaccin. Equilis® Prequenza lanserades 2006 och vaccinet blev snabbt ett marknadsledande vaccin mot hästinfluensa. Isconova har producerat flera miljoner doser Matrix C™ till Equilis® Prequenza.

Matrix C™ används också till det hästkvarvavaccin som är under utveckling tillsammans med det svenska företaget Intervacc. Kvarva är en sjukdom som orsakar stora problem och de preliminära studierna med det nya kvarvavaccinet visar hittills mycket goda resultat.

Matrix Q™

Matrix Q™ innehåller en bredare grupp saponiner än Matrix C™ och Matrix M™. Matrix Q™ används i forsknings- och utvecklingsprojekt inom bland annat fisk- och kovacciner.

AbISCO® forskningsreagens

Isconovas adjuvanter kan utöver att ingå i human- och veterinärvacciner även användas till en rad kommersiellt intressanta ändamål, bland annat i olika faser av forskning och utveckling. Isconova säljer AbISCO® direkt till Bolagets kunder och samarbetspartners.

AbISCO® forskningsreagens lanserades i september 2004 och sedan dess har försäljningen ökat varje år. Under 2009 uppgick försäljningen till 1,1 MSEK, en ökning med 0,5 MSEK jämfört med 2008. Under 2009 köpte mer än 60 olika kunder AbISCO® forskningsreagens, och kunderna inkluderar stora och mindre läkemedelsföretag inom både human- och veterinärområdet, forskare och antikroppsproducenter. AbISCO® är, förutom ett sätt att skapa intäkter, ett sätt för potentiella samarbetspartners att använda Isconovas produkter i egna modeller och förstudier.

PATENT

Isconovas patentarbete har hög prioritet och Isconovas produktplattform omfattas av starka patent. För ytterligare information, se ”Legal information och kompletterande upplysningar”.

PROJEKTPORTFÖLJ

Inom humanområdet har Isconova samarbetsavtal med tre olika partnerföretag och ett världsledande institut (se tabell på sid 36). Inom veterinärområdet har Isconova avtal med två vaccinbolag vilka marknadsför produkter i vilka Isconovas produktplattform nyttjas samt avtal med ytterligare två vaccinbolag, där kliniska studier pågår (se tabell sid 38). Vidare har Bolaget ingått fler än tio Mutual Transfer Agreementst (”MTA”) inom human- och veterinärvacciner och utöver det är Isconova involverade i flera EU-projekt. Isconova har aldrig tidigare haft fler pågående avtal och MTA, vilket är tecken på den intensiva utvecklingen inom vaccinområdet samt påvisar vaccinbolags och andra potentiella partners intresse för Isconovas produkter.

Projektportfölj inom humanvacciner

Projekt	Partner	Preklinisk Fas	Klinisk Fas I	Klinisk Fas II	Klinisk Fas III
Influensavaccin	Crucell				
Immunstärkande substans	Evolva				
Ett flertal vacciner	Genocea				
Malariavaccin med flera	Jenner Institute				
Influensavaccin	Isconova				
Vacciner	Isconova				

Avtalen mellan Isconova och partnerföretagen är utformade på olika sätt utifrån bolagens förutsättningar. Vissa partners är globala vaccinbolag vilket skapar förutsättningar för exklusiva avtal avseende hela världen, medan andra bolag är intresserade av att utveckla produkter för mindre regionala marknader. I enlighet med Isconovas strategi att bli förstahandsval som partner inom både human- och veterinärmarknaden är avtalen generellt utformade så att Isconova tar en aktiv del av forskning och utveckling av samarbetsföretagets produkter. Dessutom fortsätter Isconova generellt att ha förfogande över produktionsrättigheterna till produkternas adjuvanser, vilket medför att Isconova kan bibehålla kompetens för produktionen av Matrixprodukterna och därmed erhålls en ökad flexibilitet gällande produktionsalternativen.

Nedan följer en kort beskrivning av Bolagets samarbetspartners och pågående och planerade projekt. För en utförligare beskrivning av de mest väsentliga avtalen, se ”Legal information och kompletterande upplysningar”.

Utvecklingsprojekt humanvacciner

För närvarande finns det avtal och MTA med företag och institutioner för användningen av Isconovas plattform inom ett antal viktiga indikationer inklusive influensa, malaria, rabies och tuberkulos.

Etablerade avtal och samarbetsprojekt

Avtal med Crucell, Holland

Sedan 2006 har Isconova ett avtal med Crucell¹⁾ om användningen av Matrix MTM i influensavaccin. Crucell är ett ledande medelstort vaccinbolag som för 2009 redovisade en omsättning om 358 MEUR.

I samarbete med Crucell och Influenta-Centret på Gade Institutet vid Bergens Universitet fullföljde Isconova under 2009 en Fas I-studie mot fågelinfluensa. Totalt ingick 60 personer i studien, 45 av dessa fick Matrix MTM. Studien var en viktig milstolpe för Isconova då det var första studien av

Matrix MTM på människa. Studien uppfyllde samtliga uppställda kriterier utan att några allvarliga biverkningar noterades. Studien presenterades på WHO's hemsida och Isconova bedömer att den kommer att publiceras under hösten 2010.

Avtal med Evolva, Schweiz

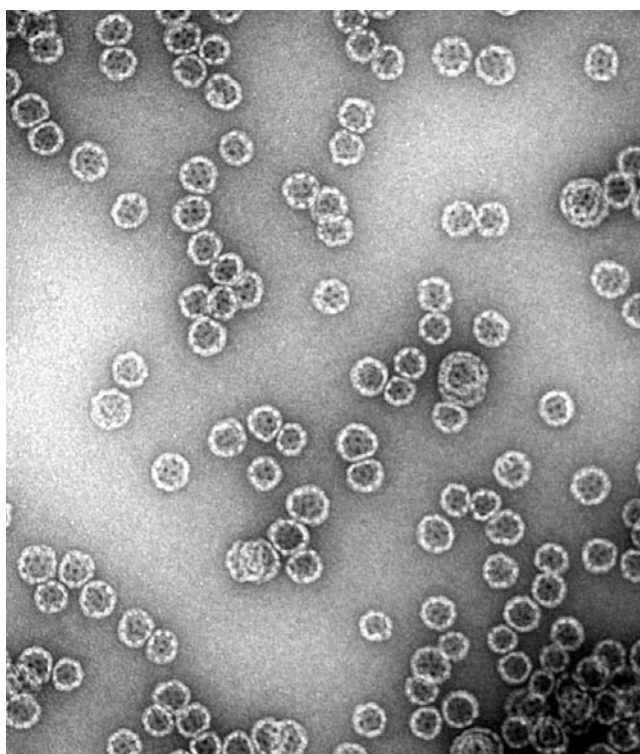
Målsättningen med projektet tillsammans med Evolva är att utveckla substanser som kan öka människors förmåga att stå emot infektionssjukdomar. Ett av projektets fokusområden är terapeutiska substanser vilka skulle kunna skydda mot sjukdomsalstrande mikroorganismer som potentiellt kan användas för bioterrorism. Projektet finansieras av DTRA (det amerikanska organet ”Defense Threat Reduction Agency”) (för mer information se www.dtra.mil) vilka har ingått avtalet med det schweiziska bolaget Evolva vilka i sin tur har ingått avtal med Isconova avseende utvärdering av Matrix MTM som immunstimulerare. Efter utvärdering av ett flertal substanser har Matrix MTM valts av Evolva som en av de tre substanserna som kommer nyttjas i de kommande prekliniska studierna.

Avtal med Genocea, USA

Under 2009 ingicks ett globalt avtal mellan Isconova och Genocea, efter det att Genocea genomfört en omfattande utvärdering av ett flertal adjuvanser. Genocea är ett forsknings- och utvecklingsföretag som bildades 2006 i Cambridge, Massachusetts, USA, som nyttjar en ny teknologisk plattform för snabb vaccintveckling. År 2009 utnämndes Genocea till ”One of the World’s Most Intriguing Startups” av Businessweek²⁾. Isconovas avtal med Genocea omfattar ett flertal olika indikationer som adresserar indikationer med stora medicinska behov och goda marknadsförutsättningar. Licensavtalet innefattar produktionsrättigheter, utbetalning av milstolpsbetalningar och royaltyintäkter samt respektive parts ansvarsområden. Den första Fas I-studien med Isconovas adjuvans planeras till 2011.

1) Avtalet ersatte ett tidigare avtal ingått mellan Isconova och Berna Biotech AG. Berna Biotech AG förvärvades av Crucell år 2006

2) www.genocea.com



Avtal med Jenner Institutet, Oxford University, UK
Isconova och Jenner Institute ingick ett globalt strategiskt avtal under 2010 för användning av Matrix M™ i Jenner Institutes utvecklingsprojekt för olika vacciner. Jenner Institute valde Matrix M™ efter att ha genomfört en grundlig utvärdering av alternativa adjuvans. Jenner Institute är en organisation som bildades för att utveckla vacciner mot viktiga globala sjukdomar. Jenner Institute är en del av Oxford University, Storbritannien, och en rad ledande forskare inom vacciner arbetar på eller är associerade med Jenner Institute. Jenner Institute bedriver bland annat forskning om malariavacciner och förhandlingar pågår mellan Isconova och Jenner Institute om nyttjande av Matrix M™ i ett sådant malariavaccin. Studier med malariavaccin med Matrix M™ beräknas påbörjas under 2011. För mer information om Jenner Institute, se www.jenner.ac.uk.

Isconovas utvecklingsprojekt

Pandemiska och säsongsbetonade influensavacciner är bland de mest använda vaccinerna i världen. Särskilt äldre personer (>65 år) är i behov av effektivare influensavacciner, vilka i högre grad stimulerar immunsystemet, än de som finns på

marknaden idag. Både prekliniska och kliniska studier med influensavaccin som innehåller Matrix M™ har påvisat positiva resultat. Baserat på de positiva resultaten planerar Isconova att utföra ytterligare kliniska studier för att påvisa signifikant förbättrade resultat jämfört med de vacciner som finns på marknaden, vartefter Isconova ämnar söka en partner för en fortsatt gemensam utveckling av influensavaccinet. De kliniska studierna är planerade att inledas under 2011.

Utöver influensa arbetar Isconova med flera egna projekt inom humanvacciner, där preliminära försök har visat intressanta resultat. Isconova planerar Fas I-studier för dessa projekt. Den första planeras att påbörjas 2011.

Globala vaccinföretag, företag i tillväxtländerna samt världsledande institut

För närvarande har Isconova aktiva MTA med internationella läkemedelsföretag, ledande företag verksamma på tillväxtmarknaderna samt världsledande institut (bland annat Fraunhofer Center for Molecular Biotechnology, USA). MTA finns inom ett antal olika indikationer och förhandlingar pågår kring hur dessa samarbeten kan utvecklas och avtal färdigställas.

1) Nationalencyklopedin, www.ne.se

Projektportfölj inom veterinärvacciner

Det bör noteras att utvecklingsfaserna för vaccinprodukter skiljer sig åt beroende på om de är ämnade för human- eller veterinärmarknaden. Den nedanstående tabellen avseende Bolagets veterinärprojekt är Isconovas bedömning om i vilken utvecklingsfas respektive projekt befinner sig i. För en mer detaljerad beskrivning om kliniska studier se ”Marknad” under rubriken ”Kliniska studier inom human- och veterinärmedicin”.

Projekt	Partner	Preklinisk Fas	Klinisk Fas I	Klinisk Fas II	Klinisk Fas III
Equip [®] , Canvac CCI [®] , Pestigard [®] , Equity [®]	Pfizer				
Equilis [®] Prequenza	Intervet (Merck)				
Hästkvarvavaccin	Intervacc				
Fiskvaccin	Pharmaq				
Rabiesvaccin	Narvac				
Mul- och klövsjukavaccin	Isconova				
Mastitvaccin	Isconova				

Etablerade avtal och samarbetsprojekt

Avtal med Intervet (ett dotterbolag till Merck), USA
Merck är ett multinationellt läkemedelsbolag.

Samarbetet med Intervet är ett av Isconovas viktigaste inom veterinärmarknaden. Isconova levererar produkter att användas till forskning och för produktion av vaccin. Isconovas Matrix C[™] ingår i Equilis[®] Prequenza (Intervet/Merck): Equilis[®] Prequenza lanserades år 2006 och har sedan dess blivit ett ledande hästinfluensavaccin i Europa. Isconova har producerat miljontals doser Matrix C[™] till Equilis[®] Prequenza.

Isconovas globala licens innebär produktionsrättigheter och -intäkter.

Avtal med Pfizer, USA

Pfizer är ett multinationellt läkemedelsbolag.

Isconovas produktplattform ingår i följande produkter:

Equip[®] (Pfizer): Equip är ett vaccin mot hästinfluensa typ A1 och A2. Produkten har en hög marknadsandel på den europeiska hästinfluensamarknaden.

Canvac CCI[®] (Pfizer): Canvac är ett vaccin för hundar som används mot Bordetella Bronchiseptica, en typ av bronchit hos hundar.

Pestigard[®] (Pfizer): Pestigard är ett vaccin mot ett virus som ger diarré hos kor och finns på den australiensiska marknaden.

Equity[®] (Pfizer). Equity är ett vaccin mot dräktighet i hästar och finns på den australiensiska marknaden.

Från dessa produkter erhåller Isconova royaltyintäkter.

Avtal med Intervacc AB, Sverige

Intervacc AB (”Intervacc”) är ett svenskt bolag specialiserat på vacciner inom djurhälsovård. Intervacc utvecklar för närvarande ett vaccin mot hästsjukdomen kvarka i vilket Isconovas teknologi nyttjas. Kvarka är en bakteriell infektion som är ett stort problem för hästar och hästägare (www.intervacc.se). Enligt ingånget avtal har Isconova rätt till produktions- och licensintäkter från vaccinet som förväntas att marknadsintroduceras 2013. Preliminära studieresultat visar goda resultat. Intervacc uppskattar den potentiella marknaden till 60 miljoner hästar.

Avtal med Narvac, Ryssland

Isconova och Narvac ingick 2010 ett strategiskt samarbetsavtal. Narvac är ett av Rysslands ledande bolag inom veterinärmedicin. Samarbetsavtalet innefattar användningen av Isconovas adjuvanter för utvecklingen av effektiva veterinärvacciner. För de gemensamt utvecklade vaccinererna erhåller Narvac exklusiva marknadsrättigheter för Ryssland och Isconova erhåller exklusiva marknadsrättigheter för resten av världen förutom Kina som hanteras i ett joint venture. Det initiala samarbetsprojektet är den gemensamma utvecklingen av ett rabiesvaccin för hund och katt baserad på Matrix M[™]. Studier med rabiesvaccinet pågår och vaccinet förväntas introduceras på den ryska marknaden i slutet av 2011. Isconova har enligt avtalet rätt till produktions- och royaltyintäkter från försäljning i Ryssland.



Samarbetsprojekt med Pharmaq AS ("Pharmaq"), Norge
Pharmaq är ett norskt fiskvaccinbolag som är en ledande vaccinleverantör inom fiskindustrin. Under 2009 vaccinerade Pharmaq 260 miljoner odlad lax, vilket motsvarar en marknadsandel om 44 procent.¹⁾ Isconova och Pharmaq har samarbetat under två år för att utveckla effektiva adjuvanter för fiskindustrin. Isconova och Pharmaq planerar att initiera ett EU-projekt under 2011 där bolagen tillsammans ska utveckla effektivare vaccinationsstrategier för den marina miljön.

Isconovas vaccinutvecklingsprojekt: Mul- och klövsjuka
Mul- och klövsjuka är den kostsammaste av alla djursjukdomar²⁾. I vissa delar av världen är sjukdomen utrotad medan den finns kvar i andra världsdelar såsom Latinamerika. Årligen vaccineras miljontals djur i Latinamerika, men de befintliga vacciner som finns på marknaden har begränsningar i varaktighet och effekt.

Experimentella studier med mul- och klövsjuevirus visar att ett Matrix QTM-baserat vaccin får en längre duration och är mer stabilt än de som idag finns på marknaden. En patentansökan är inlämnad och en Fas II-studie är planerad till 2011.

Isconovas vaccinutvecklingsprojekt:

Juvininflammation/Mastit

Juvininflammation medför bland annat minskad mjölkproduktion och utgör det största djurhälsoproblemet inom den svenska mjölkproduktionen³⁾. Isconova har under flera år genomfört ett antal konceptstudier med vaccin mot bakterien *Staphylococcus Aureus*, som är en av orsakerna till juvininflammation. Prekliniska studier visar att Matrix QTM tillsammans med subenheter från *Staphylococcus Aureus* kan ge ett gott skydd under en hel laktation (mjölkperiod efter kalvning, cirka 10 månader). Isconova innehar patent och en omfattande Fas III-studie planeras att inledas under 2011, och resultaten förväntas att vara klara under 2012.

Material Transfer Agreement

Utöver ovanstående projekt har Isconova skrivit MTA med ett antal större och mindre företag och institutioner för användningen av och utvecklingen av Isconovas adjuvanter till olika veterinärvacciner.

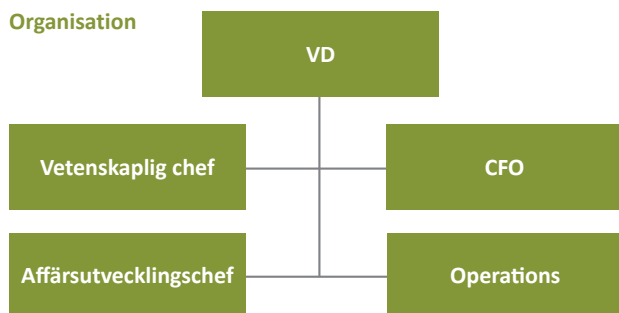
1) Pharmaq 2009 årsrapport. (www.pharmaq.no)

2) Trimark Publications. Veterinary Health Markets. 2010

3) www.slu.se



Organisation



ORGANISATION OCH MEDARBETARE

Isconova bedriver sin verksamhet i Uppsala. Bolaget har under senare år expanderat och flyttade in i nya lokaler i september 2010. Dessa lokaler har anpassats efter Isconovas behov och inrymmer administration, forskning och utveckling, produktion och kvalitetskontroll.

I september 2010 uppgick antalet anställda till 31 (inklusive konsulter) varav de flesta arbetar inom forskning och utveckling, produktion och kvalitetsssäkring.

Antal anställda inom respektive funktion

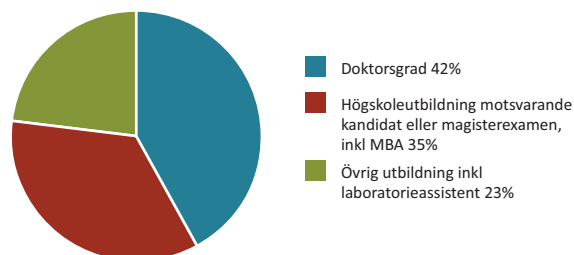
Forskning och utveckling	10
Kvalitetsssäkring och metodutveckling	6
Produktion och teknik	6
Affärsutveckling och marknadsföring	4
VD inkl administration	5

Isconova har under det senaste året förstärkt organisationen med ett flertal nyrekryteringar och bedömer att den nuvarande organisationen är i det närmaste fullt tillräcklig för att kunna nå Bolagets operationella och finansiella mål. Några specifika nyckelrekryteringar är dock planerade.

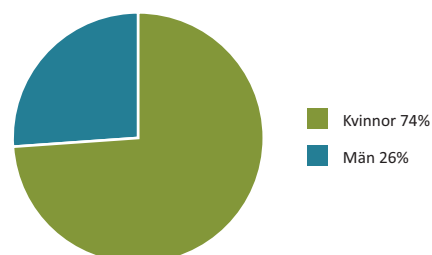
Erfarenhet och utbildningsnivå

Flertalet anställda har akademisk utbildning och erfarenhet från tidig läkemedelsutveckling till kliniskt utvecklingsarbete. Vidare har Bolaget även medarbetare vilka innehar lång erfarenhet inom regulatoriska frågor, vilket är centralt för ett bolag i Isconovas utvecklingsstadium.

Utbildningsnivån för personalen



Könsfördelning





MILJÖ- OCH KVALITETSPOLICY

Inom Isconovas verksamhet är miljöarbetet en integrerad del där lagar, regler och förordningar ska följas. Isconova arbetar fortlöpande med förbättringar och uppföljningar av verksamhetens miljöarbete. Vidare uppfyller Bolaget ställda miljökrav och eftersträvar att verksamheten bedrivs på ett sätt som främjar hållbar utveckling inom miljöområdet.

Bolaget agerar ansvarsfullt och strävar efter att leva upp till eller överträffa kunder och partners förväntningar avseende Bolagets produkter och tjänster. Isconova uppnår detta genom ett kvalitetstänkande som genomsyrar all verksamhet i Bolaget så att kvalitet byggs in i Bolagets processer och produkter.

Utöver att följa de normer, riktlinjer och lagar som reglerar arbetet gör Bolaget sitt yttersta för att kontinuerligt förbättra verksamheten, bland annat genom intern utbildning inom kvalitet och miljö.

ARBETSMILJÖ OCH SÄKERHET

Isconova arbetar systematiskt med arbetsmiljö innebärande att:

- i det dagliga arbetet uppmärksamma och ta hänsyn till både psykologiska och sociala förhållanden och arbetsmiljöfrågor av fysisk karaktär,
- i det dagliga arbetet fatta beslut och genomföra åtgärder så att de anställda varken skadas, blir sjuka, eller far illa på annat sätt,
- uppmärksamma och ta hänsyn till både psykologiska och sociala förhållanden och arbetsmiljöfrågor av teknisk karaktär och
- arbetsmiljöarbetet omfattar också arbete som inte utförs på en fast arbetsplats, t.ex. transporter.

RISKHANTERING

Syfte med ett system för hantering av risker är att ha ett system/verktyg för att systematiskt förebygga, åtgärda, utvärdera samt kommunicera risker inom företaget.

Riskhantering innebär ett systematiskt sätt att arbeta med risker. Isconova har en riskhanteringsprocess som startar när något inträffar som innebär en förändring/händelse där eventuella risker kan uppkomma. Dessa ska analyseras och åtgärdsplan för riskreduktion/-eliminering ska tas fram.

Finansiell information i sammandrag

Nedanstående tabeller avser historisk finansiell information i sammandrag för koncernen för vart och ett av de räkenskapsår som slutade den 31 december 2009, 2008 och 2007 samt för perioderna 1 januari – 30 juni 2009 och 1 januari – 30 juni 2010. Nedanstående tabeller är hämtade från och skall läsas tillsammans med Bolagets årsredovisningar för räkenskapsåren 2009, 2008 och 2007 samt delårsrapporten för perioden 1 januari – 30 juni 2010, vilka är införlivade i Prospektet genom hänvisning, samt kapitel ”Kommentarer till den finansiella utvecklingen”, vilket återfinns på annan plats i Prospektet.

Räkenskaperna för räkenskapsåren 2009, 2008 och 2007 samt delårsrapporten är upprättat i enlighet med årsredovisningslagen samt uttalanden och allmänna råd från Bokföringsnämnden. När allmänna råd från Bokföringsnämnden saknas har vägledning hämtats från Redovisningsrådets allmänna rekommendationer och i tillämpliga fall från uttalanden av FAR. Räkenskaperna för räkenskapsåren 2009, 2008 och 2007 har reviderats av Deloitte. Delårsrapporten för perioden 1 januari – 30 juni 2010 har översiktligt granskats av Öhrlings PricewaterhouseCoopers.

RESULTATRÄKNINGAR

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
Rörelsens intäkter					
Nettoomsättning	10 690 327	12 797 562	28 160 183	13 960 020	15 167 440
Övriga intäkter	-150 999	159 376	123 871	1 178 792	229 726
	10 539 328	12 956 938	28 284 054	15 138 812	15 397 166
Rörelsens kostnader					
Direkta utvecklingskostnader	-6 761 449	-4 350 235	-11 092 650	-8 863 766	-5 237 309
Direkta produktionskostnader	-2 362 621	-5 953 782	-9 755 920	-7 685 240	-2 761 570
Övriga externa kostnader	-4 638 778	-3 478 958	-7 650 234	-6 237 437	-6 955 123
Personalkostnader	-9 578 938	-7 195 811	-15 695 422	-10 521 478	-9 036 668
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-1 087 975	-935 996	-1 982 195	-1 797 439	-1 723 699
Rörelseresultat	-13 890 433	-8 957 844	-17 892 367	-19 966 548	-10 317 203
Resultat från finansiella investeringar					
Ränteintäkter	-	175	19 873	330 410	46 756
Räntekostnader	-1 863 716	-161 565	-365 077	-639 169	-398 552
Resultat efter finansiella poster	-15 754 149	-9 119 234	-18 237 661	-20 275 307	-10 668 999
Skatt på periodens resultat	-	-	-	-109	-5 163
Periodens resultat	-15 754 149	-9 119 234	-18 237 661	-20 275 416	-10 674 162

BALANSRÄKNINGAR

(SEK)	2010-06-30	2009-06-30	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
TILLGÅNGAR					
Anläggningstillgångar					
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>					
Patent och licenser och utvecklingskostnader	2 777 686	3 520 301	3 219 915	3 699 115	4 389 492
	2 777 686	3 520 301	3 219 915	3 699 115	4 389 492
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>					
Inventarier, verktyg och installationer	234 956	176 896	251 735	150 188	103 874
Summa anläggningstillgångar	3 012 642	3 697 197	3 471 650	3 849 303	4 493 366
Omsättningstillgångar					
<i>Varulager med mera</i>					
Varulager	3 206 040	1 136 950	1 468 492	3 471 819	924 023
	3 206 040	1 136 950	1 468 492	3 471 819	924 023
<i>Kortfristiga fordringar</i>					
Kundfordringar	5 225 343	3 837 031	2 514 429	2 282 964	1 908 708
Skattefordran	1 401 133	715 954	339 968	215 270	105 506
Övriga fordringar	1 377 837	139 540	2 872 349	1 646 876	591 450
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 083 163	1 180 966	973 354	1 044 936	2 361 250
	9 087 476	5 873 491	6 700 100	5 190 046	4 966 914
<i>Kassa och bank</i>					
	5 700 005	3 740 884	11 210 436	10 425 596	3 360 568
Summa omsättningstillgångar	17 993 521	10 751 325	19 379 028	19 087 461	9 251 505
SUMMA TILLGÅNGAR	21 006 164	14 448 522	22 850 679	22 936 764	13 744 871

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital					
<i>Bundet eget kapital</i>					
Aktiekapital	1 323 382	1 323 382	1 323 382	1 323 382	886 239
Aktiekapital (ej registrerat)	1 309 475	–	–	–	–
Bundna reserver	42 091 546	18 103 512	18 103 512	18 103 512	18 103 512
	44 724 403	19 426 894	19 426 894	19 426 894	18 989 751
<i>Fritt eget kapital</i>					
Fria reserver	–27 739 168	–10 502 573	–10 393 606	9 770 613	–7 881 669
Periodens resultat	–15 754 149	–9 119 234	–18 237 661	–20 275 416	–10 674 162
Summa fritt eget kapital	–43 493 317	–19 621 807	–28 631 267	–10 504 803	–18 555 831
Summa eget kapital	1 231 086	–194 913	–9 204 373	8 922 091	433 920
Långfristiga skulder					
Övriga långfristiga skulder	3 900 000	4 000 000	4 000 000	2 200 000	700 000
	3 900 000	4 000 000	4 000 000	2 200 000	700 000
Kortfristiga skulder					
Kortfristig del av lån	–	–	–	500 000	816 666
Förskott från kunder	6 069 322	2 780 235	3 380 459	1 033 755	252 666
Leverantörsskulder	3 402 917	2 980 216	6 196 694	6 054 722	1 720 641
Övriga kortfristiga skulder	1 862 288	3 071 981	14 059 023	2 044 939	6 299 280
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	4 540 551	1 811 003	4 418 876	2 181 258	3 521 698
	15 875 078	10 643 435	28 055 052	11 814 674	12 610 951
Summa skulder	19 775 078	14 643 435	32 055 052	14 014 674	13 310 951
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	21 006 164	14 448 522	22 850 679	22 936 764	13 744 871
POSTER INOM LINJEN					
Ställda säkerheter	7 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000
Ansvarförbindelser	Inga	Inga	Inga	Inga	Inga

KASSAFLÖDESANALYSER

(SEK)	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
Den löpande verksamheten					
Rörelseresultat	-13 890 433	-8 957 844	-17 892 367	-19 966 548	-10 317 203
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	1 087 975	935 996	1 982 195	1 797 439	1 723 699
Erhållen ränta	-	175	19 783	330 410	46 756
Erlagd ränta	-151 500	-161 565	-365 077	-639 169	-398 552
Betald inkomstskatt	-	-	-	-109	-5 163
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-12 953 958	-8 183 238	-16 255 466	-18 477 977	-8 950 463
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital					
Minskning(+)/ökning(-) av varulager/pågående arbeten	-1 737 548	2 334 869	2 003 327	-2 547 796	181 710
Minskning(+)/ökning(-) av kundfordringar	-2 710 814	-1 544 067	-231 465	-374 256	-1 230 163
Minskning(+)/ökning(-) av fordringar	217 774	870 622	-1 278 589	151 124	-14 041
Minskning(-)/ökning(+) av leverantörsskulder	-2 793 777	-3 074 506	141 972	4 334 081	141 631
Minskning(-)/ökning(+) av kortfristiga skulder	3 073 133	2 403 267	5 539 326	-5 113 592	5 066 458
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-16 905 190	-7 203 053	-10 080 895	-22 028 416	-4 804 867
Investeringsverksamheten					
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar	-594 577	-724 577	-1 410 043	-1 050 369	-1 005 553
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-29 700	-59 704	-194 499	-103 007	-43 506
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-624 277	-783 890	-1 604 542	-1 153 376	-1 049 059
Finansieringsverksamheten					
Nyemission	12 119 036	2 231	111 198	28 763 486	6 178 379
Upptagna lån	-	1 400 000	1 400 000	2 000 000	0
Amortering av skuld	-100 000	-100 000	-100 000	-516 666	-311 112
Bryggfinansiering	-	-	11 059 079	0	0
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	12 019 036	1 302 231	12 470 277	30 246 820	5 867 267
Periodens kassaflöde	-5 510 431	-6 684 712	784 840	7 065 028	13 341
Likvida medel vid periodens början	11 210 436	10 425 596	10 425 596	3 360 568	3 347 226
Likvida medel vid periodens slut	5 700 005	3 740 884	11 210 436	10 425 596	3 360 568

NYCKELTAL

	2010-01-01 2010-06-30	2009-01-01 2009-06-30	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31
Rörelsemarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Soliditet	5,9%	neg.	neg.	38,9%	3,2%
Skuldsättningsgrad	326,5%	neg.	neg.	24,7%	161,3%
Avkastning på eget kapital	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Avkastning på totalt kapital	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Antal anställda	26	18	18	14	11
Antal aktier vid periodens slut	1 323 382 ¹⁾	1 323 382	1 323 382	1 323 382	886 239
Antal aktier vid periodens slut efter utspädning	1 326 329 ¹⁾	1 338 815	1 338 815	1 338 815	900 917
Eget kapital per aktie före utspädning, SEK	0,9	neg.	neg.	6,7	0,5
Eget kapital per aktie efter utspädning, SEK	0,9	neg.	neg.	6,7	0,5
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-10,2	-6,9	-13,8	-19,0	-13,0
Resultat per aktie efter utspädning, SEK	-10,2	-6,9	-13,8	-19,0	-13,0

1) Den nyemission som genomfördes i juni 2010 var inte registrerad per 30 juni 2010 men ingår i beräkningen av genomsnittligt antal aktier.

DEFINITIONER

Rörelsemarginal

Rörelseresultat i procent av nettoomsättningen.

Nettomarginal

Nettoresultat i procent av nettoomsättningen.

Soliditet

Eget kapital vid periodens slut dividerat med Bolagets balansomslutning vid periodens slut.

Skuldsättningsgrad

Räntebärande skulder dividerat med eget kapital.

Avkastning på eget kapital

Periodens resultat i procent av genomsnittligt eget kapital.

Avkastning på totalt kapital

Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av genomsnittlig balansomslutning.

Antal anställda

Antalet anställda vid periodens slut.

Eget kapital per aktie före utspädning

Eget kapital dividerat med antalet aktier före utspädning vid periodens slut.

Eget kapital per aktie efter utspädning

Eget kapital dividerat med antalet aktier efter utspädning vid periodens slut.

Resultat per aktie före utspädning

Periodens resultat dividerat med genomsnittligt antal utestående aktier före utspädning.

Resultat per aktie efter utspädning

Periodens resultat dividerat med genomsnittligt antal utestående aktier efter utspädning.

Kommentarer till den finansiella utvecklingen

INTRODUKTION – AFFÄRSMODELL OCH INTÄKTSREDOVISNING

Isconova har historiskt varit ett forsknings- och utvecklingsbolag inriktat mot veterinärmarknaden, men har under senare år investerat allt större resurser i utveckling av adjuvanter även för humanmarknaden. I augusti 2009 tecknades det första licens- och distributionsavtalet avseende adjuvanter för humanmarknaden, vilket var en viktig milstolpe och ett första steg i implementeringen av Bolagets affärsmodell. Sådana avtal med licenstagare för försäljning och distribution utgör den främsta komponenten i Isconovas intäktsmodell som även inkluderar viss försäljning till andra forskningsbolag samt intäkter från försäljning av adjuvanter till veterinärmarknaden, främst relaterade till försäljning av hästvaccin.

Licens- och distributionsavtal innehåller normalt såväl engångsersättning vid ingående av avtal, milstolpsbetalningar vid uppfyllande av delmål och royaltyintäkter baserade på produktförsäljning. Vissa avtal innefattar också ersättning för forskningssamarbete. Denna ersättning kan dock i vissa fall komma att avräknas mot framtida förväntade intäkter, såsom exempelvis milstolpsbetalningar och royaltyintäkter, varför dessa i förekommande fall skuldförs löpande då Bolaget kan komma att bli återbetalningsskyldigt för det fall att förväntade milstolpsbetalningar och royaltyintäkter uteblir. Engångsersättningar vid ingående av avtal avser vanligtvis överlåtelse av rätten att registrera, marknadsföra och sälja Isconovas produkt inom ett visst geografiskt område och har historiskt för

Isconova kunnat intäktsredovisas vid avtalstidpunkten. I de fall engångsersättningen innefattar fler än en leverans (till exempel licensupplåtelse såväl som teknologiöverföring eller utförande av forskningstjänster) så fördelas intäkten efter verkligt värde för varje delleverans vilket kan komma att innebära att intäkten fördelas över en flerårsperiod trots att betalning erhållits som därmed påverkat kassaflödet positivt redan vid avtalstidpunkten. Milstolpsbetalningar utfaller normalt när ett visst definierat mål uppnåtts och intäktsredovisas därmed när denna händelse inträffat och betalning därmed erhålls. Royaltyintäkter intäktsredovisas i takt med redovisad försäljning.

Kommentarerna till Bolagets historiska finansiella utveckling är baserade på de av Bolaget avgivna koncernredovisningarna avseende de perioder som ingår i jämförelserna nedan.

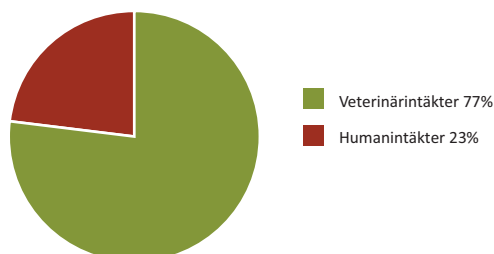
JÄMFÖRELSE MELLAN PERIODERNA 1 JANUARI 2010 – 30 JUNI 2010 OCH 1 JANUARI 2009 – 30 JUNI 2009

Nettoomsättning

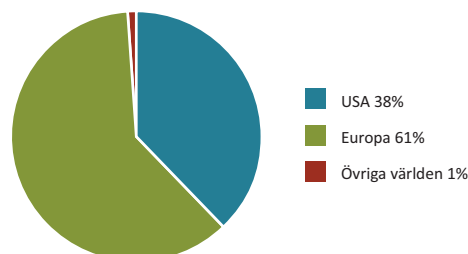
Bolagets nettoomsättning uppgick under det första halvåret 2010 till 10 690 327 SEK (12 797 562). Minskningen är hänförlig till en lageruppbyggnad hos kund under slutet av 2009 i kombination med planenligt reducerat dospris samt att nettoomsättningen motsvarande period föregående år innefattade en större engångsintäkt avseende ett samarbetsprojekt vilket redovisades som vidarefakturerade externa tjänster.

Fördelning av nettoomsättning 1 januari – 30 juni 2010

Per segment



Per geografisk marknad

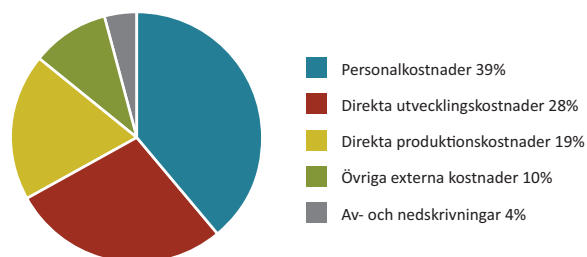


Rörelsekostnader

Bolagets rörelsekostnader första halvåret 2010 uppgick till 24 429 761 SEK (21 914 782) vilket är en ökning med 2 514 979 SEK. Nettoökningen förklaras i huvudsak av att personalrelaterade kostnader ökat till följd utav genomförda rekryteringar drivna av QA- och regulatoriska krav inom framförallt humanområdet. De direkta kostnaderna har minskat till följd utav minskade varukostnader för produktleveranser.

Rörelsekostnadsfördelning 1 januari – 30 juni 2010

Per kostnadspost



Resultat

Rörelseresultatet försämrades första halvåret 2010 och uppgick till -13 890 433 SEK (-8 957 844), och periodens resultat uppgick till -15 754 149 SEK (-9 119 234). Resultatförsämringen är, förutom ökande rörelsekostnader, hänförlig till ökade räntekostnader, varav merparten är av engångskaraktär hänförlig till en räntekostnad för erhållet bryggglån som föregick Bolagets nyemission i juni 2010. För första halvåret 2010 uppgick räntekostnaderna till 1 863 716 SEK (161 565).

Kassaflöde

Kassaflödet från den löpande verksamheten första halvåret 2010 uppgick till -16 905 190 SEK (-7 203 053). Försämringen förklaras huvudsakligen av försämrat rörelseresultat, ökad lageruppbyggnad om 1 737 548 SEK (-2 334 869) samt ökande kundfordringar 2 710 814 SEK (1 554 067). Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick för perioden till -624 277 SEK (-783 890). Skillnaden består främst i minskade förvärv av immateriella anläggningstillgångar. Kassaflödet från finansieringsverksamheten för perioden uppgick till 12 019 036 SEK (1 302 231) där ökningen beror på den nyemission som genomfördes i juni 2010. Totalt uppgick emissionen till 26 189 500 SEK, där 12 119 036 SEK avsåg nyemission med kontantlikvid och 14 070 464 SEK avsåg kvittning av det av Bolaget upptagna bryggglånet.

Tillgångar

Anläggningstillgångarna uppgick den 30 juni 2010 till 3 012 642 SEK (3 697 197), varav immateriella anläggningstillgångar utgjorde 2 777 686 SEK (3 520 301). Per 30 juni 2010 uppgick omsättningstillgångarna till 17 993 521 SEK (10 751 325) varav kassa och bank utgjorde 5 700 005 SEK (3 740 884).

Eget kapital och skulder

Eget kapital uppgick den 30 juni 2010 till 1 231 086 SEK (-194 913). Skillnaden utgörs av nettoeffekten av fortsatt genererade förluster och tillfört kapital i den genomförda nyemissionen under andra kvartalet 2010. Som en följd av Bolagets ackumulerade förluster under åren i kombination med Bolagets restriktiva principer för redovisning av utvecklingskostnader har det redovisade egna kapitalet urholkats vilket medfört att Bolaget varit föremål för ett kontrollbalansförfarande. För att hantera denna situation har en extern oberoende värdering av Bolagets samlade värde av immateriella tillgångar (patent med mera) genomförts. Denna värdering har visat på reella icke redovisade immateriella tillgångar som med god marginal upphäver Bolagets kontrollbalanssituation. Den nu åtgärdade kontrollbalansräkningen godkändes av Bolagets årsstämma i juni 2010 varmed förfarandet avslutades och bolagsstämman beslutade att Bolaget inte skulle träda i likvidation.

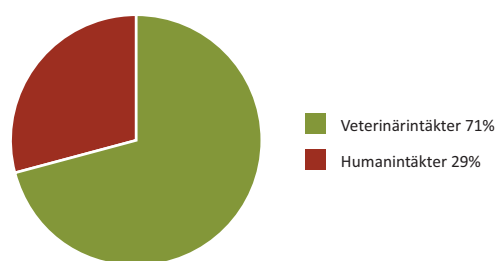
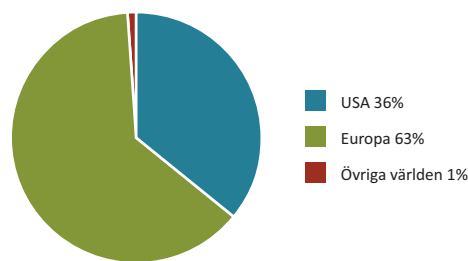
Bolagets långfristiga skulder uppgick till 3 900 000 SEK (4 000 000) och utgörs av tre lån utställda av Almi. Bolagets kortfristiga skulder uppgick per 30 juni 2010 till 15 875 078 SEK (10 643 435) där ökningen främst utgörs av ackumulerade månadsvisa förskott från forskningssamarbeten, upplupna kostnader i den löpande verksamhet samt utav uppskjuten skatt för två månader till följd av erhållet anstånd från skattemyndigheten.

Investeringar

Kassaflöde från investeringsverksamheten uppgick till -624 277 SEK (-783 890) och utgjordes av investeringar i patent om 594 577 SEK (724 186) samt investeringar i inventarier, verktyg och installationer om 29 700 SEK (59 704).

Fördelning av nettoomsättning 2009

Per segment

**Per geografisk marknad****JÄMFÖRELSE MELLAN ÅREN 2009 OCH 2008****Nettoomsättning**

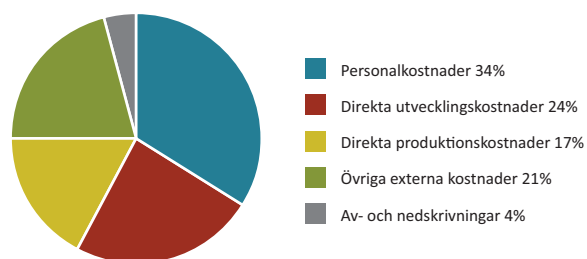
Bolagets nettoomsättning för 2009 uppgick till 28 160 183 SEK (13 960 020). Ökningen var huvudsakligen hänförlig till en ökad varuförsäljning samt högre tjänsteintäkter. Under 2009 redovisade Isconova för första gången substantiella intäkter från humanmarknaden. Intäkterna utgörs av försäljning av licensrättigheter till det amerikanska vaccinbolag som Isconova ingått avtal med rörande utveckling av adjuvanter för humanmarknaden och i samband med avtalets ingående erhöll Isconova en engångsintäkt om 950 000 USD.

Rörelsekostnader

Bolagets rörelsekostnader för räkenskapsåret 2009 uppgick till 46 176 421 SEK (35 105 360) vilket motsvarade en ökning om 11 071 061 SEK jämfört med 2008. Kostnadsökningen var huvudsakligen hänförlig till Bolagets satsning på humanmarknaden och har resulterat i att personalkostnaderna ökade med 5 173 944 SEK och de direkta utvecklingskostnaderna med 2 228 884 SEK.

Rörelsekostnadsfördelning 2009

Per kostnadspost

**Resultat**

Rörelseresultatet förbättrades något för 2009 och uppgick till -17 892 367 SEK (-19 966 548) och årets resultat uppgick till -18 237 661 SEK (-20 275 416).

Kassaflöde

Kassaflödet från den löpande verksamheten för 2009 uppgick till -10 080 895 SEK (-22 028 416). Förbättringen förklaras huvudsakligen av det förbättrade rörelseresultatet samt från förändringar i rörelsekapitalbindningen i form av en minskning av varulagret/pågående arbeten om 2 003 327 SEK och ökade kortfristiga skulder om 5 539 326 SEK. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick för 2009 till -1 604 542 SEK (-1 153 376). Skillnaden består främst av utökade förvärv av immateriella anläggningstillgångar. Kassaflödet från finansieringsverksamheten för 2009 uppgick till 12 470 277 SEK (30 246 820) och utgjordes huvudsakligen av upptagen bryggfinansiering om 11 059 079 SEK. Skillnaden jämfört med föregående period beror, utöver den upptagna bryggfinansieringen, på att det under 2008 genomfördes en nyemission som påverkade kassaflödet från finansieringsverksamheten med 28 763 486 SEK.

Tillgångar

Anläggningstillgångarna uppgick den 31 december 2009 till 3 471 650 SEK (3 849 303), varav immateriella anläggningstillgångar utgjorde 3 219 915 SEK (3 699 115). Per 31 december 2009 uppgick omsättningstillgångarna till 19 379 028 SEK (19 087 461) varav kassa och bank utgjorde 11 210 436 SEK (10 425 596).

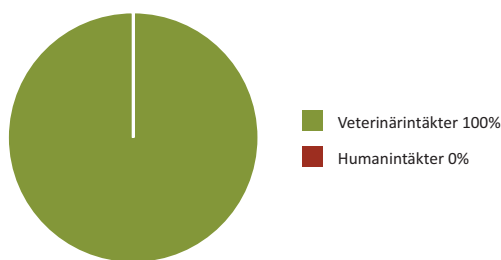
Eget kapital och skulder

Eget kapital uppgick den 31 december 2009 till -9 204 373 SEK (8 922 091). Skillnaden förklaras av förlusten som Bolaget redovisade för 2009.

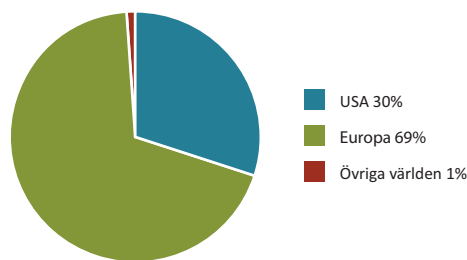
Bolagets långfristiga skulder uppgick till 4 000 000 SEK (2 200 000) och utgörs av tre lån utställda av Almi. Bolagets kortfristiga skulder uppgick per 31 december 2009 till 28 055 052 SEK (11 814 674) där ökning främst härrör från den erhållna bryggfinansieringen om 11 059 079 SEK.

Fördelning av nettoomsättning 2008

Per segment



Per geografisk marknad

**Investeringar**

Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -1 604 542 SEK (-1 153 376) och utgjordes av investeringar i patent, licenser och utvecklingskostnader om 1 410 043 SEK (1 050 369) samt investeringar i inventarier, verktyg och installationer om 194 499 SEK (103 007).

JÄMFÖRELSE MELLAN ÅREN 2008 OCH 2007**Nettoomsättning**

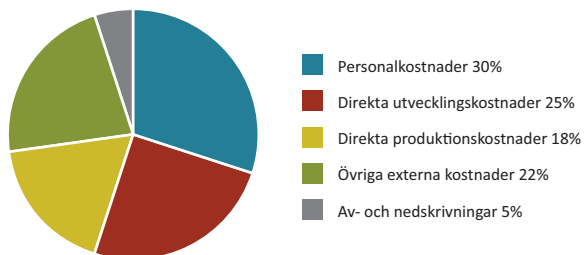
Bolagets nettoomsättning för 2008 uppgick till 13 960 020 SEK (15 167 440). Bolagets samtliga intäkter genererades inom veterinärsegmentet för såväl år 2008 som 2007. För år 2007 var Bolagets nettoomsättning huvudsakligen hänförlig till USA och Europa vilka stod för cirka 33 respektive cirka 67 procent.

Rörelsekostnader

Bolagets rörelsekostnader för räkenskapsåret 2008 uppgick till 35 105 360 SEK (25 714 369) vilket är en ökning med 9 390 991 SEK jämfört med 2007. Kostnadsökningen är huvudsakligen hänförlig till de produktionsproblem som Isconova upplevde under 2008 vilket resulterade i begränsade leveransvolymerna och därmed ökande produktionskostnader. Produktionskostnaderna uppgick under 2008 till 7 685 240 SEK (2 761 570) vilket motsvarade en ökning med 4 923 670 SEK jämfört med 2007. Även utvecklingskostnaderna ökade

Rörelsekostnadsfördelning 2008

Per kostnadspost



och uppgick under 2008 till 8 863 766 SEK (5 237 309) huvudsakligen hänförligt till utvecklingen av produktionsprocessen och den löpande forskningsverksamheten.

Resultat

Rörelseresultatet försämrades under 2008 och uppgick till -19 966 548 SEK (-10 317 203) och årets resultat uppgick till -20 275 416 SEK (-10 674 162).

Kassaflöde

Kassaflödet från den löpande verksamheten för 2008 uppgick till -22 028 416 SEK (-4 804 867). Skillnaden härrör huvudsakligen från det försämrade rörelseresultatet om -19 966 548 SEK (-10 317 203), från förändringar i rörelsekapitalbindningen i form av en minskning av de kortfristiga skulderna om 5 113 592 SEK (ökning om 5 066 458) samt en ökning av leverantörsskulderna om 4 334 081 SEK (141 632). Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick för 2008 till -1 153 376 SEK (-1 049 059). Kassaflödet från finansieringsverksamheten för 2008 uppgick till 30 246 820 SEK (5 867 267) där ökningen beror på nyemissionen som genomfördes under 2008.

Tillgångar

Anläggningstillgångarna uppgick den 31 december 2008 till 3 849 303 SEK (4 493 366), varav immateriella anläggningstillgångar utgjorde 3 699 115 SEK (4 389 492). Per 31 december 2008 uppgick omsättningstillgångarna till 19 087 461 SEK (9 251 505) varav kassa och bank utgjorde 10 425 596 SEK (3 360 568).

Eget kapital och skulder

Eget kapital uppgick den 31 december 2008 till 8 922 091 SEK (433 920). Ökningen av det egna kapitalet beror på den nyemission som genomfördes under 2008. Bolagets långfristiga skulder uppgick till 2 200 000 SEK (700 000) och utgörs av två lån utställda av Almi. Bolagets kortfristiga skulder uppgick per 31 december 2008 till 11 814 674 SEK (12 610 951).

Investeringar

Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till –1 153 376 SEK (–1 049 059) och utgjordes av investeringar i patent, licenser och utvecklingskostnader om 1 050 369 SEK (1 005 553) samt investeringar i inventarier, verktyg och installationer om 103 007 SEK (43 506).

VÄSENTLIGA PÅGÅENDE INVESTERINGAR

Isconova har inga väsentliga pågående investeringar i materiella eller immateriella anläggningstillgångar och har ej heller förbundit sig att genomföra sådana investeringar.

ÖVRIGA ÅTAGANDEN

Isconova har ingått samarbetsavtal i vilka Isconova förbinder sig att tillverka och leverera en specificerad mängd adjuvans. För att säkerställa att Bolaget kan tillverka och leverera sådan specificerad mängd kommer Isconova genomföra investeringar i produktionsprocessen. Bolaget bedömer att sådana investeringar uppgår till cirka 3 MSEK.

FINANSIERING

Isconova har sedan Bolaget grundades huvudsakligen finansierats genom eget kapital. Totalt har Bolaget tillförts cirka 90 MSEK genom nyemissioner. Bolaget har också upptagit lån från Almi om sammanlagt 3,9 MSEK vilka förfaller till betalning under perioden 2011 till 2015.

LIKVIDITET OCH FINANSIELLA RESURSER

På kort sikt utgörs Bolagets finansiella resurser främst av dess kassa och Bolagets rörelsekredit om 4,0 MSEK. Den 30 september 2010 uppgick de likvida medlen till 2,5 MSEK. Bolagets rörelsekredit var, per 30 september 2010, outnyttjad varvid de kortfristiga finansiella resurserna uppgick till 6,5 MSEK. Bolaget saknar långsiktiga finansiella resurser.

REDOGÖRELSE FÖR RÖRELSEKAPITAL

Tillräckligt rörelsekapital för Bolagets aktuella behov under den kommande tolv månadersperioden saknas då Bolagets rörelsekapitalbehov för den kommande tolv månadersperioden överstiger Bolagets kort- och långsiktiga finansiella resurser. Det befintliga rörelsekapitalet bedöms tillräckligt för att bedriva verksamhet enligt gällande prövnings- och registreringsplan till och med december 2010. Rörelsekapitalbehovet för de kommande tolv månaderna, som uppgår till cirka 40 MSEK, förväntas kunna tillgodoses genom Erbjudandet och/eller genom milstolpsbetalningar i enlighet med både ingångna och nya licens- och distributionsavtal.

Styrelsen hyser en stark tilltro till att Erbjudandet kommer att fullföljas och därmed tillgodose Bolagets rörelsekapitalbehov för den kommande tolv månadersperioden. Om Erbjudandet ej skulle komma att fullföljas skulle därvid Bolagets prövnings- och registreringsplan komma att skjutas på framtiden med följderna att Bolaget skulle tvingas söka alternativa finansieringsmöjligheter i form av lånat och/eller eget kapital från i första hand befintliga aktieägare.

EGET KAPITAL OCH SKULDSÄTTNING

Isconova är huvudsakligen finansierat med eget kapital. Den 31 juli 2010 uppgick de räntebärande skulderna till 3 850 000 SEK motsvarande 20 procent av balansomslutningen. Nedan redovisas fördelningen mellan eget kapital och skulder samt andelen av den totala balansomslutningen.

(SEK)	2010-07-31 ¹⁾	Andel %
Eget kapital	941 031	5
Räntebärande skulder	3 850 000	20
Icke räntebärande skulder	14 596 150	75
Summa	19 387 181	

1) Uppgifter avseende Isconovas finansiella ställning 2010-07-31 är hämtade från Bolagets internt upprättade månadsbokslut och har varken reviderats eller översiktligt granskats av Bolagets revisorer.

(SEK)	2010-07-31 ¹⁾
Kortfristiga skulder	
Mot säkerhet	–
Mot borgen	–
Övriga kortfristiga skulder	14 596 150
Summa kortfristiga skulder	14 596 150
Långfristiga skulder	
Mot säkerhet	3 850 000
Mot borgen	–
Blancokrediter	–
Summa långfristiga skulder	3 850 000
Eget kapital	
Aktiekapital	1 323 382
Reservfond	18 063 512
Andra reserver	–18 445 863
Summa	941 031

1) Uppgifter avseende Isconovas finansiella ställning 2010-07-31 är hämtade från Bolagets internt upprättade månadsbokslut och har varken reviderats eller översiktligt granskats av Bolagets revisorer.

Nettoskuldsättning

(SEK)	2010-07-31 ¹⁾
A. Kassa	–
B. Likvida medel	4 014 947
C. Lätt realiserbara värdepapper	–
D. Likviditet (A) + (B) + (C)	4 014 947
E. Kortfristiga fordringar	8 370 824
F. Kortfristiga bankskulder	–
G. Kortfristig del av långfristiga skulder	–
H. Andra kortfristiga skulder	14 596 150
I. Kortfristiga skulder (F) + (G) + (H)	14 596 150
J. Netto kortfristig skuldsättning (I)–(E)–(D)	2 210 379
K. Långfristiga banklån	–
L. Emitterade obligationer	–
M. Andra långfristiga lån	3 850 000
N. Långfristig skuldsättning (K) + (L) + (M)	3 850 000
O. Nettoskuldsättning (J) + (N)	6 060 379

1) Uppgifter avseende Isconovas finansiella ställning 2010-07-31 är hämtade från Bolagets internt upprättade månadsbokslut och har varken reviderats eller översiktligt granskats av Bolagets revisorer.

VALUTAKÄNSLIGHET

Isconova har ingått licens- och distributionsavtal denominerade i EUR och USD. Det innebär att Isconova erhåller licens- och försäljningsintäkter och i framtiden royaltyintäkter i EUR och USD. Kostnaden för den framtida produktionen av Isconovas produkter kan komma att vara i annan valuta än EUR och USD.

Då Isconova har SEK som redovisningsvaluta och har intäkter såväl som kostnader i utländsk valuta är Isconovas resultat avhängigt av de ingående valutornas inbördes utveckling. Dock är Isconovas exponering mot andra valutor än SEK för närvarande orege bunden och därmed svårplanerad. Isconova har därför beslutat att inte genomföra någon regelbunden terminssäkring. Rutinerna för terminssäkring kommer att omprövas när Bolaget kan förutse regelbundna inslag av transaktioner i EUR och USD.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER EFTER DEN 30 JUNI 2010

Utöver vad som nämns ovan och vad som har angivits i Bolagets delårsrapport för perioden 1 januari – 30 juni 2010 har inga väsentliga förändringar inträffat vad gäller Isconovas finansiella ställning eller ställning på marknaden till och med dagen för Prospektets datering med undantag för:

- Isconova har ingått ett samarbetsavtal med det ledande ryska läkemedelsföretaget inom veterinärmedicin, NPO Narvac.
- Isconova har erhållit en kreditfacilitet om 4,0 MSEK.

TENDENSER

Tillväxten på vaccinn marknaden har under senare år överstigit tillväxten för läkemedelsmarknaden i sin helhet, exempelvis uppvisade marknaden för humanvacciner en årlig tillväxt om cirka 27 procent för perioden 2005 till 2009 och den förväntas växa med ytterligare 10 procent per år till och med 2015. Behovet av mängden adjuvans ökar därmed till följd av den växande marknaden, men också beroende på att moderna vacciner i allt större utsträckning bedöms behöva innehålla ett adjuvans för att en erforderlig effekt, och därmed skydd, skall kunna uppnås.

Historiskt har de reglerande läkemedelsmyndigheterna ofta begränsat lönsamheten för nya vacciner genom att reglera prissättningen. Det har dock under senare tid noterats att ett antal nya vaccinprodukter, såsom Gardasil[®] och Cervarix[®], tillåtits att prissättas relativt sett högre än vad som tidigare varit norm. Detta har medfört att lönsamheten för dessa produkter har varit god.

Marknaden för veterinärvacciner drivs av att allt fler innehavare av sällskapsdjur försäkrar sina sällskapsdjur samt att allt fler ägare av sällskapsdjur ser dessa som familjemedlemmar. Priskänsligheten för denna marknad bedöms därför minska framgent.

FRAMTIDSUTSIKTER

Isconova har sedan det strategibyte som initierades under 2009 tecknat ytterligare ett avtal inom humanmarknaden och upplever ett fortsatt stort intresse för Bolagets produkter inom veterinärsegmentet. Sammantaget har detta medfört att Bolaget aldrig tidigare haft så många parallella projekt som vid dateringen av Prospektet.

Isconova kommer framgent att fokusera på att tillskansa sig kontroll över protokoll och klinisk data samt att utöka antalet samarbeten genom att teckna flera nya forsknings-, licens- och distributionsavtal för ytterligare indikationer och/eller andra geografiska marknader. Bolaget bedömer därmed att den nya strategin har börjat ge resultat och att Bolaget har goda möjligheter att bli en attraktiv partner för vaccinnbolag inom både human- och veterinärmarknaden samt att Isconova successivt kommer att kunna ta en allt större ägarandel i vaccinnprodukterna.

Styrelse, ledning och revisor

STYRELSE

Isonovas styrelse består av nedanstående personer. Tabellen nedan visar nuvarande styrelseledamöters namn, år för inval i styrelsen, ålder, befattning samt deras respektive innehav av aktier och teckningsoptioner i Bolaget. Kompletterande

information om respektive styrelseledamots nuvarande och tidigare engagemang för andra bolag än Isonova finns på sidan 55 nedan. Samtliga styrelseledamöter kan nås på Bolagets adress.

Namn	Ledamot sedan	Född	Befattning	Antal aktier i Isonova	Teckningsoptioner i Isonova	
					Antal teckningsoptioner	Antal teckningsberättigade aktier
Lars Gårdö	2007	1941	Ordförande	27 951 ¹⁾	20 217 ²⁾	29 394
Eva-Lotta Allan	2007	1959	Ledamot	–	10 000 ³⁾	14 539
Alf A. Lindberg	2007	1939	Ledamot	–	10 000 ³⁾	14 539
Peter Wells	2009	1946	Ledamot	–	10 225 ⁴⁾	14 866
Ulf Tossman	2008	1956	Ledamot	– ⁵⁾	– ⁵⁾	–
Johan Rask	2008	1973	Suppleant	– ⁵⁾	– ⁵⁾	–

1) Lars Gårdö tecknade aktierna utan företrädesrätt i den företrädesemission som genomfördes under det första halvåret 2010 för 20 SEK per aktie.

2) Teckningsoptionerna har en teckningskurs i intervallet 48,15 till 343,90 SEK per aktie.

3) Teckningsoptionerna har en teckningskurs i intervallet 55,02 till 343,90 SEK per aktie.

4) Teckningsoptionerna har en teckningskurs i intervallet 48,15 till 343,90 SEK per aktie.

5) Representerar Bolagets huvudägare InnKap 4 Partners L.P. vilka innehar 1 208 048 aktier samt 16 304 teckningsoptioner vilka berättigar till teckning av 23 705 aktier till en teckningskurs om 48,15 SEK per aktie i Isonova.



Lars Gårdö, styrelseordförande

Lars Gårdö är född 1941 och har varit styrelseordförande i Bolaget sedan 2007. Lars Gårdö är utbildad till civilekonom och har bred erfarenhet av företagsledning då han varit företagsledare för bland annat två börsnoterade företag under 14 år, varav 8 år som VD

för Atle AB, ett riskkapitalbolag som investerade i noterade bolag bland annat inom bioteknikbranschen. Sedan 2001 är Lars Gårdö verksam som styrelseledamot i ett flertal olika bolag med varierande verksamheter.



Alf A. Lindberg, ledamot

Alf A. Lindberg är född 1939 och har varit styrelseledamot i Bolaget sedan 2007. Alf A. Lindberg är legitimerad läkare och innehar en medicinsk doktorexamen sedan 1971. Alf A. Lindberg är Professor Emeritus sedan 1981. Alf A. Lindberg har lång erfarenhet av ledarskap inom det biotekniska området och är medlem av Kungl. Vetenskapsakademien sedan 1989 och har bland annat arbetat som Senior VP (Head of R&D Wyeth Vaccines) och Executive VP (Head of R&D Aventis Pasteur) fram till år 2001.



Eva-Lotta Allan, ledamot

Eva-Lotta Allan är född 1959 och har varit styrelseledamot i Bolaget sedan 2007. Eva-Lotta Allan är utbildad inom mikrobiologi på Laboratorantskolan. Eva-Lotta Allan arbetar, vid sidan av sitt styrelseengagemang i Isonova, som Chief Business Officer på

Ablynx NV, ett biofarmaceutiskt företag. Eva-Lotta Allan har erfarenhet och kunskaper inom affärsutvecklingsfrågor samt operativa och strategiska affärsfrågor och har ett gott industrinätverk inom biologics. Eva-Lotta Allan har även erfarenheter av IPO/SPO-processer. Förutom från Ablynx, har hon erhållit sin expertis från bland annat från Vertex, Oxford Asymmetry och Oxford GlycoScience.



Peter Wells, ledamot

Peter Wells är född 1946 och har varit styrelseledamot i Bolaget sedan 2009. Peter Wells är utbildad till veterinär i Edinburgh och innehar en doktorexamen från Guelph, Kanada. Peter Wells är även medlem av the Royal College of Veterinary Surgeons, Storbritannien. Utöver Peter Wells engagemang i Bolaget är han verksam som Honorary Professor vid Nottinghams Universitet och styrelseledamot vid Moredun Scientific Ltd i Edinburgh. Peter Wells är även chef för Moredun Foundation och the Jenner Foundation och har tidigare varit chef för the Executive Committee of Novartis Animal Health Inc. i Basel, Schweiz.

Peter Wells har, under större delen av sin karriär varit involverad, antingen direkt eller i förvaltningen av, forskning och utveckling av nya vaccinationer för bekämpning av sjukdomar hos djur, vilket har resulterat i mer än tio kommersiella produkter. Dessutom har Peter Wells erfarenhet av förvaltningsaspekter av djurs hälsa i läkemedelsbranschen, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring, Forskning och Utveckling och teknisk service i nära samverkan med marknadsföring och försäljning.



Ulf Tossman, *ledamot*

Ulf Tossman är född 1956 och har varit styrelseledamot i Bolaget sedan 2008. Ulf Tossman är Medicine Doktor från Karolinska Institutet i Stockholm.

Ulf Tossman är anställd som Investment Director hos InnovationsKapital Nordic

Advisors AB som är rådgivare till InnKap 4 Partners L.P., vilket är en av Isconovas huvudägare. Ulf Tossman har exekutiv erfarenhet från internationella läkemedelsutvecklingsbolag, samt styrelseerfarenhet från andra liknande bolag.



Johan Rask, *suppleant*

Johan Rask är född 1973 och har varit styrelsesuppleant i Bolaget sedan 2008. Johan Rask har en civilingenjörsexamen från Chalmers Tekniska Högskola.

Johan Rask är anställd hos InnovationsKapital Nordic

Advisors AB som är rådgivare till

InnKap 4 Partners L.P. som är huvudägare i Bolaget. Johan Rask har goda kunskaper inom utveckling av tillväxtföretag. Vid sidan av sitt styrelseengagemang i Bolaget är han även styrelseledamot i ett flertal av InnovationsKapitals portföljbolag.

LEDNING

Isconovas ledande befattningshavare specificeras nedan. Tabellen nedan visar nuvarande ledande befattningshavares namn, anställningsår, ålder, befattning samt deras respektive innehav av aktier och teckningsoptioner i Bolaget. Kompletterande information om respektive ledande befattningshavares nuvarande och tidigare engagemang för andra bolag än Isconova finns på sidan 55. Samtliga ledande befattningshavare kan nås på Bolagets adress.

Som ett led i den strategiska utvecklingen av Isconova och med anledning av anslutningen av Bolagets aktie till First

North har Bolaget bedömt det väsentligt att förstärka och dela upp den nuvarande Business Support-funktionen som hitintills inkluderat CFO-funktionen. Därför har Isconova rekryterat Erik Bergman som kommer att börja som ny CFO 1 december 2010. Erik Bergman har mångårig erfarenhet som CFO samt inom Life science. Nuvarande CFO Bobby Lodin är ansvarig CFO genom listningsprocessen och kommer efter överlämningen till Erik Bergman att ansvara för övriga funktioner inom Business Support. Den finansiella rapporteringen för fjärde kvartalet 2010 kommer ansvarsmässigt att delas av Bobby Lodin och Erik Bergman.

Namn	Anställd sedan	Född	Befattning	Teckningsoptioner i Isconova		
				Antal aktier i Isconova	Antal teckningsoptioner	Antal teckningsberättigande aktier
Lena Söderström	2009	1960	VD	3 000 ¹⁾	40 000 ²⁾	58 157
Karin Lövgren Bengtsson	2000	1959	CSO	42 406 ^{3,4)}	23 183 ⁵⁾	33 706
Bobby Lodin	2002	1954	CFO, t.o.m. 30 november 2010	15 113 ^{6,7)}	29 520 ^{5,6)}	42 919
Erik Bergman	2010	1957	CFO, fr.o.m. 1 december 2010	–	–	–
Johan Anstrén	2008	1960	Affärsutvecklingschef	5 000 ⁸⁾	–	–

1) Lena Söderström tecknade aktierna utan företrädesrätt i den företrädesemission som genomfördes under det första halvåret 2010 för 20 SEK per aktie.

2) Teckningsoptionerna har en teckningskurs om 68,78 SEK per aktie.

3) Privat och genom bolag.

4) Karin Lövgren Bengtsson tecknade 5 000 aktier med företrädesrätt i den företrädesemission som genomfördes under det första halvåret 2010 för 20 SEK per aktie.

5) Teckningsoptionerna har en teckningskurs i intervallet 22,01 till 68,78 SEK per aktie.

6) Privat, genom bolag samt genom andel i Aktiesparklubben Rörpatronerna.

7) Bobby Lodin tecknade 5 000 aktier med företrädesrätt i den företrädesemission som genomfördes under det första halvåret 2010 för 20 SEK per aktie.

8) Johan Anstrén tecknade aktierna utan företrädesrätt i den företrädesemission som genomfördes under det första halvåret 2010 för 20 SEK per aktie.



Lena Söderström, VD

Lena Söderström är född 1960 och arbetar som VD för Bolaget. Lena Söderström har innehaft befattningen sedan 1 november 2009. Hon har en kandidatexamen i medicinsk vetenskap samt en Master of Business Administration. Lena Söderström har mer än

20 års erfarenhet från ledande befattningar inom läkemedelsindustrin, bland annat har hon varit VD för Kibion AB, dotterbolag till Orexo AB (publ), samt arbetat som styrelseledamot i BOD Kibion, Noster Systems AB och Prostrakan Sverige AB.



Karin Lövgren Bengtsson, CSO

Karin Lövgren Bengtsson är född 1959 och har varit anställd på Isconova sedan 2000 och som Chief Scientific Officer sedan november 2009. Karin Lövgren Bengtsson har en högskoleexamen inom Biokemi, doktorsexamen

inom virologi samt är docent vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Karin Lövgren Bengtsson har arbetat med forskning och utveckling sedan 1982 och besitter ett unikt kunnande för bland annat virologi och vaccnutveckling och har bland annat författat 75 vetenskapliga skrifter. Karin Lövgren Bengtsson granskar böcker och artiklar och är även innehavare av sju patent.



Bobby Lodin, CFO

(till och med 30 november 2010)

Bobby Lodin är född 1954 och har arbetat som CFO hos Isconova sedan 2002. Bobby Lodin har en ekonomie kandidatexamen och har erfarenhet av bolagsbyggande och finansiering av forskningsrelaterade verksamheter inom

Life science. Utöver sin befattning hos Isconova utgör Bobby Lodin även ägare av och VD för Lodin Systembygge AB och Lodin Företagskonsult HB.



Erik Bergman, CFO

(från och med 1 december 2010)

Erik Bergman är född 1957 och kommer att tillträda som CFO hos Isconova den 1 december 2010. Erik Bergman har en kandidatexamen i ekonomi vid Uppsala Universitet. Erik Bergman har bred erfarenhet från

ledande ekonomibefattningar inkluderande finansiell rapportering och har tidigare bland annat varit CFO för Orexo AB samt VD och CFO för Kibion AB.



Johan Anstrén,

Affärsutvecklingschef

Johan Anstrén är född 1960 och har arbetat som affärsutvecklingschef på Isconova sedan 2008.

Johan Anstrén anställdes i Bolaget under 2010 efter att tidigare ha anlitats som konsult för motsvarande uppdrag. Johan Anstrén

har en veterinärexamen samt en Phd vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Johan Anstrén har lång erfarenhet från projektledning i större läkemedelsbolag.

REVISOR

Revisor i Isconova är sedan årsstämman 2010 det registrerade revisionsbolaget Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB.

Huvudansvarig revisor är Leonard Daun (auktoriserad revisor och medlem av FAR). Ansvarig revisor kan nås på adress: Box 179, 751 04 Uppsala.

Hans Stenberg respektive Lars Gunnar Nilsson (auktoriserad revisor och medlem av FAR) vid Deloitte AB var före bytet registrerade huvudansvariga revisorer. De tidigare revisorerna kan nås på adress: Rhensgatan 11, 113 79 Stockholm. Det bakomliggande skälet till bytet av revisor var framförallt att Isconova önskade en revisor med lokal förankring och närhet till Bolaget.

ERSÄTTNING TILL STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode enligt årsstämmans beslut. För 2009 har årsstämman beslutat att styrelsens ordförande och ledamöter skall erhålla ett totalt belopp om 300 000 SEK varav ordföranden erhåller 150 000 SEK och resterande ledamöter vardera 50 000 SEK.

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR AVSEENDE STYRELSE OCH LEDNING

Utöver engagemanget i Isconova har styrelseledamöterna och de ledande befattningshavarna i Isconova innehaft följande bolagsengagemang och/eller varit delägare i nedanstående bolag. Uppgifterna avser samtliga nuvarande och pågående engagemang under de fem senaste åren med undantag för de engagemang i bolag som ej bedriver någon verksamhet.

Namn	Nuvarande engagemang	Tidigare engagemang
Lars Gårdö , Ordförande	Lars Gårdö Förvaltnings AB Atlebasen IT AB Swedfund International AB GAMLA LIVFÖRSÄKRINGSAB SEB TRYGG LIV (publ) Ennismore Smaller Companies plc Gadelius KK Norfram SA	Atle Industri AB Carema Holding AB COOR Service Management Invest AB COOR Service Management AB COOR Facility Management AB Atle AB Carema Vård och Omsorg AB Nordiska Kapital Sverige AB Nordic Capital Svenska AB Försäkringsbolaget PRI Pensionsgaranti, ömsesidigt Ambea AB Karolinska Investment Fund AB
Eva-Lotta Allan , styrelseledamot	Ablynx NV	–
Alf A. Lindberg , styrelseledamot	Viscogel AB Inter Life Science AB Eurocine Vaccines AB	Nobel Web AB Medivir AB Nobelstiftelsen
Peter Wells , styrelseledamot	Novartis Animal Health Inc. Moredun Scientific ltd	–
Ulf Tossman , styrelseledamot	Jolife AB Action Pharma AS	Collectricron AB Ipsat OY Recepticon A/S Genizon
Johan Rask , suppleant	Encubator AB Ludesi AB (Konkursförfarande inlett) Cellartis AB Santosolve AS Action Pharma A/S Encubator Holding AB	Collectricron AB GMF Fastighetsaktiebolag Recepticon A/S Ipsat Oy
Lena Söderström , VD	–	Prostrakan Sverige AB Kibion AB NOSTER System AB Orexo AB
Karin Lövgren Bengtsson , CSO	Buren AB	–
Bobby Lodin , CFO (t.om. 30 november 2010)	Lodin Systembygge AB Lodin Företagskonsult HB	Rederiaktiebolaget Nordstjernen RP Rörprodukter AB Personal Chemistry AB (Biotage)
Erik Bergman , CFO (fr.o.m. 1 december 2010)	–	Orexo AB Kibion AB
Johan Anstrén , Affärsutvecklingschef	Arkitraven AB Vethur AB Storbjärven AB Kullaviksveterinären AB	–

Till den verkställande direktören har utgått en lön om 428 956 SEK och pensionsutbetalning om 66 000 SEK under 2009. Av Lena Söderströms lön utgör 110 000 SEK så kallad sign on bonus och 43 952 SEK utgör extra betalning för att täcka halva Lena Söderströms kostnad för förvärv av teckningsoptioner i Bolaget. Övriga ledande befattningshavare har erhållit ett totalt lönebelopp om 3 124 225 SEK varav 1 508 722 SEK avser konsultarvode och ersättning för utlägg för Johan Anstrén då Johan Anstrén under 2009 var anlitad som konsult i Bolaget och således inte anställd. Pensionsutbetalningarna till de ledande befattningshavarna uppgick under 2009 till 548 976 SEK.

Bolagets VD har avtal om sex månaders avgångsvederlag.

Utöver vad som följer av anställningsavtalet med VD har ingen av styrelsens ledamöter eller någon av de ledande befattningshavarna ingått avtal eller slutit någon överenskommelse med Bolaget om förmåner efter det att respektive anställning avslutats.

BOLAGSSTYRNING

Isconovas bolagsorgan består av bolagsstämman, styrelse, verkställande direktör och revisor. Styrelseledamöterna väljs genom val på årsstämma i Bolaget och deras respektive förordnanden löper ut, i enlighet med vad som stadgas i lag, vid utgången av nästkommande årsstämma i Bolaget. Bolagsstämman utser även revisor för en mandatperiod om fyra år i taget. Styrelsen tillsätter verkställande direktören.

Bolagsstämman är Bolagets högsta beslutande organ och under 2009 hölls årsstämma samt en extra stämma i Bolaget. På årsstämman behandlades bland annat Bolagets resultat- och balansräkning, val av styrelse, arvode till styrelseledamöterna samt övriga lagstadgade ärenden. På den extra bolagsstämman behandlades frågan om Bolagets utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner.

Styrelsen skall årligen hålla konstitutionerande sammanträde efter årsstämma. Därutöver skall styrelsen sammanträda minst fyra gånger årligen. Vid det konstitutionerande styrelsemötet skall bland annat styrelsens ordförande utses, Bolagets firmatecknare fastställas samt styrelsens arbetsordning gås igenom och fastställas. Under 2009 höll styrelsen sammanlagt 12 möten. På Bolagets styrelsemöten behandlas normalt Bolagets finansiella situation samt framsteg i förhandlingar med kunder och leverantörer. Utvecklingsstadier av Bolagets innovationer diskuteras vid behov. Styrelsen är beslutsför när minst hälften av ledamöterna är närvarande.

Den av Bolaget antagna arbetsordningen för styrelsens arbete stadgar att vissa frågor endast kan beslutas genom 2/3 majoritet. Detta kan i vissa fall innebära en viss tröghet i beslutsfattandet men skyddar också från förhastade beslut som endast stöds av hälften av styrelseledamöterna. Arbetsordningen stadgar också vilka frågor som alltid skall beslutas av styrelsen i Bolaget och dessa frågor utgörs exempelvis av investeringsbeslut överstigande 500 000 SEK, beslut om handläggning av större rättsliga tvister, årsbudget för bolaget samt beslut avseende anställning av verkställande direktör och övriga ledande befattningshavare.

Styrelsen har övergripande ansvar för att etablera ett effektivt system för intern kontroll. Styrelsen är också ansvarig för att skydda Bolagets tillgångar och följaktligen för att vidta åtgärder för att förhindra och upptäcka bedrägerier och andra typer av oegentligheter. Ansvar för att upprätthålla en miljö för effektiv kontroll och för att sköta det interna kontrollsystemet har emellertid delegerats till den verkställande direktören. Den interna kontrollen är en process som används för att försäkra att verksamheten bedrivs effektivt, att den finansiella rapportering är tillförlitlig och att tillämpbara lagar och regler efterlevs.

Isconova har antagit en policy som ett komplement till gällande insiderlagstiftning i Sverige. Policyn fastställer bland annat vilka personer som omfattas av policyn och tidsperioder under vilka handel med Bolagets finansiella instrument är förbjudna. Policyn innehåller även riktlinjer för det interna insiderregistret som enligt anslutningsavtalet med First North skall föras av Bolaget.

Isconovas verkställande direktör ansvarar för Bolagets löpande förvaltning i enlighet med reglerna i aktiebolagslagen (2005:551). Styrelsen har upprättat en instruktion för Bolagets verkställande direktör innehållande en beskrivning av verkställande direktörens ansvarsområden samt en rapporteringsinstruktion. Bolagets verkställande direktör har enligt instruktionen ansvar för Bolagets bokföring och medelsförvaltning. Verkställande direktören skall också upprätta delegationsföreskrifter för olika befattningshavare i Bolaget samt anställa, entlediga och fastställa villkor för Bolagets personal.

Bolaget tillämpar i dagsläget inte Svensk Kod för Bolagsstyrning ("Koden") då Bolagets aktier inte är upptagna till handel på en svensk reglerad marknad. Bolaget har dock för avsikt att successivt påbörja implementering av Koden i Bolagets arbete framöver.

NÄRSTÅENDERELATIONER

Det förekommer inga relationer eller familjeband mellan någon av bolagets styrelseledamöter och övriga ledande befattningshavare.

INTRESSEKONFLIKTER

Styrelseledamoten Ulf Tossman och styrelsesuppleanten Johan Rask är anställda vid bolag inom InnovationsKapital-koncernen som är ägare i Isconova. Ulf Tossmans och Johan Rasks engagemang i InnovationsKapital utgör därmed ingen intressekonflikt mellan dem och Isconova i dagsläget men det är möjligt att en sådan skulle kunna uppkomma i framtiden om InnovationsKapitals ägarandel i Isconova skulle upphöra.

I övrigt förekommer inga intressekonflikter mellan Bolagets intressen och styrelsen samt de övriga ledande befattningshavarnas intressen.

YTTERLIGARE UPPLYSNINGAR

Ulf Tossman har varit registrerad styrelseledamot för det finska bolaget Ipsat Oy som försattes i konkurs den 25 januari 2010. Även Johan Rask var registrerad som styrelsesuppleant i samma bolag vid tidpunkten för konkursbeslutet. Bolaget hade före konkursen trätt i frivillig likvidation och bakgrunden till konkursen var att en av bolagets långgivare ändrade sitt tidigare beslut att skriva av bolagets låneskuld. Istället lämnade långgivaren in en konkursansökan mot bolaget, vilken låg till grund för konkursbeslutet den 25 januari 2010. Johan Rask var också styrelseledamot i Ludesi AB vid dess konkurs i september 2010. Ludesi AB sattes i konkurs på begäran av styrelsen på grund av att det inte var någon lönsamhet i verksamheten.

I övrigt har ingen av de personer som nämnts ovan under rubrikerna Styrelse och Ledning under de senaste fem åren deltagit i någon konkurs, tvångslikvidation eller konkursförvaltning. Vidare har ingen av dem dömts i bedrägerirelaterade mål och ingen av dem har heller förbjudits idka näringsverksamhet under de senaste fem åren. Under de senaste fem åren har ingen av ovanstående personer blivit utsatta för officiella anklagelser eller sanktioner av övervakande eller lagstiftande myndigheter och ingen av dem har blivit förbjudna av domstol att agera som ledamot i styrelse eller ledning.

Aktien och ägarförhållanden

Bolaget har idag aktier utgivna i sex serier. Under förutsättning att Erbjudandet fullföljs och att Bolagets stamaktie ansluts till First North har samtliga innehavare av preferensaktier av serierna Serie A, Serie B, Serie C, Serie P1 och Serie P2 ("Preferensaktier") förbundit sig att omvandla dessa aktier till stamaktier, vilket kommer att ske i nära anslutning till första dag för handel av Bolagets aktier på First North. Därefter kommer endast stamaktier att vara utestående. Bolagets styrelse kommer inför årsstämman 2011 föreslå att Bolagets bolagsordning ändras med avseende på Bolagets aktieslag. Styrelsen kommer därvid föreslå att Bolaget endast skall ha ett aktieslag, benämnda stamaktier, och att nyemission följaktligen endast skall kunna ske av stamaktier.

AKTIEN

Bolagets aktier är utgivna i sex serier, stamaktier och preferensaktier av Serie A, Serie B och Serie C respektive Serie P1 och Serie P2. Aktier av varje aktieslag kan ges ut till ett antal motsvarande hela aktiekapitalet. Bolagets aktier är anslutna till Euroclear, vilket innebär att Euroclear kommer att administrera Bolagets aktiebok. Samtliga aktier är denominerade i SEK.

Aktierna regleras av aktiebolagslagen (2005:551) och Bolagets bolagsordning och aktieägarnas rätt kan endast ändras i enlighet med bestämmelserna i dessa. Vid bolagsstämma skall varje aktie, såväl stam- som preferensaktier, berättiga till en röst. Aktieägare har rätt att rösta för det fulla antalet aktier som innehas utan några begränsningar i rösträtt. Bolagets aktier medför, vid Prospektets datering, inte lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst, vilket även gäller för eventuella överskott vid likvidation. Detta kommer dock att ändras till följd av den ovan beskrivna omvandlingen från Preferensaktier till stamaktier som kommer att ske i nära anslutning till att Bolagets aktier ansluts till First North.

Vid nyemission av stamaktier och Preferensaktier, som inte sker mot betalning med apportegendom, skall ägare av stamaktier och Preferensaktier äga företrädesrätt att teckna nya aktier av samma aktieslag i förhållande till det antal aktier innehavaren förut äger (primär företrädesrätt). Aktier som inte tecknats med primär företrädesrätt skall erbjudas samtliga aktieägare till teckning (subsidiär företrädesrätt). Om inte sålunda erbjudna aktier räcker för den teckning som sker med subsidiär företrädesrätt, skall aktierna fördelas mellan

tecknarna i förhållande till det antal aktier de förut äger och i den mån det inte kan ske, genom lottning. Vid emission av teckningsoptioner och konvertibler som inte sker mot betalning med apportegendom, skall ägare av stamaktier och Preferensaktier äga företrädesrätt på motsvarande sätt som ovan.

Aktierna i Isconova är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningskyldighet. Det har inte förekommit några offentliga uppköpserbjudanden i fråga om Bolagets aktier under det innevarande eller föregående räkenskapsåret.

För en detaljerad beskrivning av de rättigheter och skyldigheter som är förknippade med Bolagets aktier, vänligen se Bolagsordningen.

AKTIEKAPITAL

Isconovas registrerade aktiekapital uppgår till 2 632 857 SEK fördelat på 2 632 857 fullt inbetalda aktier. Kvotvärdet är 1,00 SEK per aktie. Enligt bolagsordningen skall aktiekapitalet vara lägst 2 000 000 SEK och högst 8 000 000 SEK fördelat på lägst 2 000 000 aktier och högst 8 000 000 aktier.

Aktieinformation i sammandrag

Aktiekapital	2 632 857 SEK
Antal aktier	2 632 857
Handelspost	1 aktie
ISIN-kod	SE0003550664
Kortnamn	ISCO
Aktiernas valuta	SEK
Aktiernas kvotvärde	1,00 SEK

Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Kvotvärde	Ökning av antalet aktier	Ökning av aktiekapitalet (SEK)	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital (SEK)	Teckningskurs
1997	Nybildning	100	1 000	100 000	1 000	100 000	100
2001	Nyemission	100	709	70 900	1 709	170 900	100
2002	Split	1	169 191	0	170 900	170 900	-
2003	Nyemission	1	6 400	6 400	177 300	177 300	1
2004	Nyemission	1	26 275	26 275	203 575	203 575	37,90
2004	Nyemission	1	26 380	26 380	229 955	229 955	1
2004	Nyemission	1	26 380	26 380	256 335	256 335	38
2004	Nyemission	1	18 502	18 502	274 837	274 837	37,91
2004	Nyemission	1	89 600	89 600	364 437	364 437	37,91
2004	Teckning med stöd av teckningsoptioner	1	4 255	4 255	368 692	368 692	1
2004	Nyemission	1	13 807	13 807	382 499	382 499	38
2005	Nyemission	1	83 786	83 786	466 285	466 285	32
2005	Nyemission	1	39 999	39 999	506 284	506 284	32
2006	Företrädesemission	1	168 762	168 762	675 046	675 046	60
2006	Teckning med stöd av teckningsoptioner	1	11 184	11 184	686 230	686 230	38
2007	Företrädesemission	1	100 009	100 009	786 239	786 239	60
2007	Företrädesemission	1	100 000	100 000	886 239	886 239	60
2008	Nyemission	1	437 143	437 143	1 323 382	1 323 382	70
2010	Företrädesemission	1	1 309 475	1 309 475	2 632 857	2 632 857	20

ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Per 28 september 2010 hade Bolaget 59 aktieägare varav de tio största framgår av tabellen nedan.

Aktieägare	Antal aktier	Andel av kapital och röster
InnKap 4 Partners L.P.	1 208 048	45,9%
SLU Holding AB	296 784	11,3%
Malmsten Invest AB	263 000	10,0%
Bror Morein (privat och genom bolag)	158 387	6,0%
Allan Evers	72 995	2,8%
Prospero Biotech Ltd	61 774	2,3%
Hansard Management Services	56 126	2,1%
Protem Wesman AB	47 775	1,8%
Karin Lövgren Bengtsson (privat och genom bolag)	42 406	1,6%
Rolf Haglund	42 206	1,6%
Totalt tio största aktieägarna	2 295 318	87,2%
Övriga aktieägare	337 539	12,8%
Totalt	2 632 857	100,0%

TECKNINGSOPTIONER

Bolaget har sammanlagt 276 112¹⁾ utstående teckningsoptioner som berättigar till teckning av sammanlagt 401 444 aktier i Bolaget. Av dessa innehas 10 000²⁾ teckningsoptioner, vilka berättigar till teckning av 14 539 aktier, av det helägda dotterbolaget Advet AB för en eventuell kommande tilldelning. Samtliga teckningsoptioner är denominerade i SEK.

Det totala beloppet för samtliga sådana teckningsoptioner kommer att utgöra 10,3 procent av det totalt emitterade aktiekapitalet i Bolaget förutsatt att Erbjudandet, exklusive eventuell utökning av Erbjudandet samt Övertilldelningsoptionen, tecknas fullt ut och under förutsättning att teckningskursen kommer att bestämmas till ett belopp i mitten av prisintervallet i Erbjudandet.

Teckningsoptionerna har tilldelats anställda, styrelseledamöter, Bolagets aktieägare samt Bolagets grundare Bror Morein. Samtliga teckningsoptioner kan nyttjas för teckning av nya aktier från den dag de emitterades till och med sista teckningsdag. Bolaget äger inga egna aktier utan kommer vid en eventuell teckning av aktier med stöd av teckningsoptioner att nyemittera aktier.

Bolaget har sedan emissionen av teckningsoptionerna genomfört en rad nyemissioner varvid antalet teckningsoptioner har omräknats med avseende på det antal aktier som respektive teckningsoption berättigar till teckning av samt till vilken kurs sådan teckning kan ske. I nedanstående tabell framgår de ursprungliga respektive de omräknade villkoren.

Optionsprogram	Sista teckningsdag	Omräknade villkor		Ursprungliga villkor	
		Omräknat antal teckningsberättigade aktier	Omräknad teckningskurs	Initialt antal utfärdade teckningsoptioner	Initial teckningskurs
2005-I	2015-12-31	11 122	55,02	7 650	80,00
2005-II	2015-12-31	34 935	22,01	24 028	32,00
2007/2011	2011-01-01	25 359	49,52	17 442	72,00
2007/2011	2011-01-01	22 116	63,28	15 211	92,00
2007/2010 A	2010-12-31	31 684	55,02	21 792	80,00
2007/2010 B	2010-12-31	14 542	137,56	10 002	200,00
2007/2010 C	2010-12-31	14 542	206,34	10 002	300,00
2007/2010 D	2010-12-31	14 542	275,12	10 002	400,00
2007/2010 E	2010-12-31	11 925	343,90	8 202	500,00
2009/2011:1	2011-12-31	127 567	68,78	87 740	100,00
2009/2012:1	2012-12-31	34 954	48,15	24 041	70,00
2009/2012:2	2012-12-31	58 157	68,78	40 000	100,00
Totalt		401 444		276 112	

1) En teckningsoption berättigade initialt till teckning av en (1) aktie i Bolaget.

2) Utöver dessa har 3 102 teckningsoptioner emitterats och sedermera återlämnats till Advet AB. Dessa teckningsoptioner har ej omräknats och kommer att förfalla utan att teckning sker per 31 december 2010.

HUVUDÄGARE

InnKap 4 Partners L.P. innehar 1 208 048 aktier vilket motsvarar cirka 46 procent av rösterna och kapitalet i Bolaget och kan därmed anses inneha ett stort inflytande i Bolaget och kan komma att påverka bland annat sådana angelägenheter som är föremål för omröstning på bolagsstämma, exempelvis val av styrelse. InnKap 4 Partners L.P. kan också ha möjlighet att förhindra eller försvåra att Bolaget förvärvas genom ett offentligt uppköpserbjudande.

EMISSIONSBEMYNDIGANDEN

Vid den extra bolagsstämman den 16 juli 2010 erhöll styrelsen ett bemyndigande om att vid ett eller flera tillfällen under tiden fram till nästkommande årsstämma, med eller utan avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt, besluta om nyemission av aktier mot kontant betalning och/eller med bestämmelse om apport eller kvittning eller eljest med villkor enligt 2 kap 5 § andra stycket 1–3 och 5 i aktiebolagslagen. Nyemission i enlighet med detta bemyndigande skall ske på marknadsmässiga villkor. Styrelsen skall äga rätt att bestämma villkoren i övrigt för nyemissioner enligt detta bemyndigande samt vem som skall äga rätt att teckna de nya aktierna. Skälet till att styrelsen skall kunna fatta beslut om nyemission med avvikelse från aktieägares företrädesrätt och/eller med bestämmelse om apport- och kvittningsmission eller eljest med villkor enligt ovan är att Bolaget skall kunna emittera aktier i samband med förvärv av bolag eller rörelser, samt kunna genomföra riktade emissioner i syfte att införskaffa kapital till bolaget.

Styrelsen ämnar utnyttja detta bemyndigande endast för emission av stamaktier.

AKTIEÄGARAVTAL

Flertalet av aktieägarna i Bolaget har ingått avtal avseende ägande av aktier i Bolaget. Detta avtal reglerar bland annat frågor om hembud av aktier, röstning vid bolagsstämma etc. Enligt villkoren i avtalet kommer aktieägaravtalet upphöra att gälla vid en anslutning av Bolagets aktier till First North.

UTDELNING

Utdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalningen kommer att hanteras av Euroclear. Om någon aktieägare inte skulle komma att nås genom Euroclear kvarstår aktieägarens fordran på utdelningsbeloppet mot Bolaget och begränsas endast genom regler om preskription. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet Bolaget. Några särskilda restriktioner eller förfaranden för aktieägare bosatta utanför Sverige avseende rätt till utdelning förekommer inte. För aktieägare som i skatterettsligt avseende inte är hemmahörande i Sverige utgår dock i normala fall svensk kupongskatt. Om mottagaren av utdelning är ett bolag så innebär skatteavtal mellan de aktuella länderna ofta att kupongskatten reduceras eller sätts ner till 0 SEK. Rätt till utdelning tillfaller den som vid av bolagsstämman fastställd avstämningsdag var registrerad som aktieägare i den då av Euroclear förda aktieboken.

Då Isconova under de närmaste åren kommer att befinna sig i en fas av utveckling av Bolagets produktportfölj kommer eventuellt överskott av kapital att investeras i verksamheten. Styrelsen har till följd av detta samt att Bolaget inte tidigare har lämnat någon utdelning till sina aktieägare inte för avsikt att föreslå någon utdelning för innevarande år eller binda sig vid en fast utdelningsandel. Om Isconovas kassaflöden från den löpande verksamheten därefter överstiger Bolagets kapitalbehov avser styrelsen föreslå bolagsstämman att besluta om utdelning.

Legal information och kompletterande upplysningar

EMITTENTEN

Bolaget registrerades hos Bolagsverket den 27 november 1997 och regleras under aktiebolagslagen (2005:551). Bolaget är publikt. Stiftelseurkunden finns tillgänglig hos Bolaget.

Isconovas organisationsnummer är 556549-4019. Styrelsens säte är Uppsala och huvudkontorets adress är Kungsgatan 109, 753 18 Uppsala, vilket också är bolagets besöksadress. Bolaget nås på telefonnummer 018-16 17 00.

KONCERNSTRUKTUR

Isconova är moderbolag i en koncern med ett helägt dotterbolag, Advet AB, 556237-8595. Advet AB äger i sin tur samtliga aktier i Advet Production AB, 556339-5408. Både Advet AB och Advet Production AB är bildade och drivs under svensk lag. Advet AB och Advet Production AB bedriver verksamhet inom samma område som Isconova.

FÖRSÄLJNINGSRESTRIKTIONER

Huvudägarna har under en period om 12 månader från första handelsdagen åtagit sig att inte utan medgivande från Öhman avtala om att sälja eller pantsätta aktier i Bolaget. Åtagandet omfattar även värdepapper som kan konverteras till, bytas mot eller i övrigt representerar en rätt att erhålla aktier i Bolaget eller motsvarande värdepapper.

Var och en av styrelseledamöterna Lars Gårdö, Eva-Lotta Allan, Alf A. Lindberg och Peter Wells samt Lena Söderström (VD), Karin Lövgren Bengtsson (CSO) och Johan Anstrén (Affärsutvecklingschef) har, med start vid första handelsdagen för aktierna och för en period om 12 månader därefter, åtagit sig att inte utan medgivande från Öhman erbjuda, sälja, avtala om att sälja eller pantsätta aktier i Bolaget. Åtagandet omfattar även värdepapper som kan konverteras till, bytas mot eller i övrigt representerar en rätt att erhålla aktier i Bolaget eller motsvarande värdepapper. Som ett resultat av ovanstående överenskommelser kommer, utan beaktande av optionen att öka Erbjudandet eller möjligheten att utnyttja övertilldelningsoptionen, cirka 48 procent av Bolagets aktiekapital att vara föremål för försäljningsrestriktioner genast efter första handelsdagen (under förutsättning att teckningskursen kommer att bestämmas till ett belopp i mitten av prisintervallet i Erbjudandet).

ÖVERTILDELNINGSOPTION

Isconova har tilldelat Öhman en övertilldelningsoption om maximalt 258 621 aktier som kan utnyttjas under en period om 30 kalenderdagar efter första handelsdag på First North. Övertilldelningsoptionen får endast användas för att täcka övertilldelning inom ramen för Erbjudandet. Genom Övertilldelningsoptionen kan Öhman begära att Bolaget emitterar ytterligare aktier till teckningskursen i Erbjudandet i syfte att täcka eventuell övertilldelning i samband med Erbjudandet. För att underlätta sådan övertilldelning och leverans därav har Öhman ingått ett aktielånsavtal med InnKap 4 Partners L.P.

STABILISERINGSÅTGÄRDER

I samband med Erbjudandet kan Öhman, i egenskap av stabiliseringsagent, under 30 kalenderdagar från och med den första dagen Bolagets aktie handlas på First North, genomföra transaktioner som stabiliserar, stöder, upprätthåller eller på annat sätt påverkar priset på aktien. Öhman, i egenskap av stabiliseringsagent, kan komma att förmedla köpare av fler aktier än det antal aktier de åtagit sig att förmedla köpare till, varigenom Öhman erhåller en så kallad kort position. En kort position är täckt om den korta positionen inte är större än antalet aktier som finns tillgängliga under Övertilldelningsoptionen. Öhman kan stänga en täckt kort position genom att utnyttja Övertilldelningsoptionen eller genom att köpa aktier på marknaden. Vid bedömningen av på vilket sätt en kort position ska täckas kommer bland annat förhållandet mellan aktiernas marknadspris och priset enligt Övertilldelningsoptionen att beaktas. Som ytterligare medel för att underlätta Erbjudandet kan Öhman, i egenskap av stabiliseringsagent, komma att utföra transaktioner för att stabilisera priset på aktien. Sådana åtgärder kan höja eller upprätthålla priset på aktien över en oberoende marknadsnivå eller förhindra eller försena en nedgång i aktiens marknadspris. Sådana transaktioner kan komma att utföras på First North eller på annat sätt. Det finns ingen skyldighet för Öhman att genomföra sådana åtgärder. Om sådan stabilisering påbörjas kan den komma att avbrytas när som helst och kommer i alla händelser att avbrytas 30 kalenderdagar efter den första dagen för handel med aktien på First North. Utöver vad som krävs enligt tillämpliga lagar och förordningar kommer Öhman inte att offentliggöra omfattningen av eventuella stabiliseringstransaktioner som vidtas i samband med Erbjudandet.

FASTIGHETER OCH HYRESAVTAL

Bolaget äger inga fastigheter. Bolaget bedriver sin verksamhet i hyrda lokaler i Uppsala. Hyresavtalet gäller till och med september 2017 och följer sedvanliga villkor. Därefter löper avtalet i perioder om tre år.

VÄSENTLIGA AVTAL

Bolaget har ingått ett flertal licensavtal avseende användning av och forskning kring av Bolaget ägda och/eller licensierade patenträttigheter och därtill knutna rättigheter. Dessa avtal utgör en mycket viktig grund för Isconovas intäkter. Bland de viktigare avtalen finns exempelvis leverans- och licensavtal med Genocea, Crucell och Intervet. De ingångna avtalen är av olika karaktär vad avser omfattning och exklusivitet. Isconovas verksamhet är i hög grad beroende av att de licens- och leveransavtal som ingåtts och kommer att ingås med forsknings- och distributionsbolag kan upprätthållas och fullföljas.

Genocea

Isconova och Genocea träffade under 2009 avtal om utveckling av vaccin för människa. Genocea skall med användande av Isconovas adjuvans utveckla vaccin som framgent skall kommersialiseras globalt. Både under utvecklingsfasen och efter det att produkten introducerats på marknaden skall Isconova leverera adjuvanser till Genocea att användas för forskning samt senare i färdiga produkter.

Isconova har enligt avtalet med Genocea erhållit ersättning för upplåtelse av licensen i sig uppgående till 950 000 USD. Därtill har Isconova rätt till milstolpsbetalningar i samband med att Genocea uppnår vissa förutbestämda punkter i forskningen kring substanserna. Utöver nyss nämnda milstolpsbetalningar ersätter Genocea Isconova för de produkter Isconova levererar till Genocea samt kommer att erlagga royaltointäkter för de produkter Genocea säljer efter en lyckad kommersialisering av en produkt.

Avtalet med Genocea löper under hela den period Isconova har skydd för de rättigheter som licensierats ut till Genocea, dock minst i tio år från ingåendet av avtalet. Oavsett avtalsperiodens längd har dock Genocea rätt att säga upp avtalet med Isconova med tillämpande av 90 dagars uppsägningstid.

Crucell

Isconova ingick under 2006 ett avtal med det holländska bolaget Crucell. Avtalet ersatte ett tidigare avtal som Isconova ingått med Berna Biotech AG, vilket bolag förvärvades av Crucell under 2006. Genom avtalet ger Isconova Crucell en licens för utveckling, kommersialisering och försäljning av influensavacciner. Avtalet ger också en skyldighet för Isconova att leverera produkter till Crucell i sådan utsträckning Crucell behöver för att utföra forskning och produktion.

Crucell ersätter Isconova för levererade produkter genom en årlig initial förskottsbetalning som därefter dras av med en fastställd andel från kommande beställningar.

Isconova erhåller ersättning för den givna licensen genom milstolpsbetalningar vid vissa bestämda tidpunkter samt då vissa bestämda mål har uppnåtts. Crucell skall också betala en årlig serviceavgift till Isconova enligt en i avtalet bestämd formel.

Utöver vad som angivits ovan skall Isconova erhålla royaltointäkter på samtliga produkter Crucell säljer som innehåller Isconovas produkt. Detta ger Isconova en framtida intäktskälla under förutsättning att Crucell kan få ut bra produkter på marknaden.

Avtalet mellan Crucell och Isconova löper under hela livslängden för de patent Isconova licensierat ut, dock minst tio år från avtalets undertecknande. Crucell har dock rätt att säga upp avtalet med 30 dagars varsel.

Intervet

Ett av Isconovas viktigaste samarbeten på veterinärmarknaden är det med Intervet. Parternas samarbete är reglerat genom ett flertal avtal. Avtalen mellan Isconova och Intervet ger Intervet rätt att nyttja vissa av Isconovas rättigheter för utvecklingen och kommersialiseringen av vissa hästvaccin. Licensen är exklusiv för hela världen med undantag för vissa bestämda sjukdomar inom vissa geografiska områden. Till licensen är också kopplat leveransavtal innebärande att Isconova skall leverera produkter att användas för forskning avseende och framställande av vaccin inom de områden Intervet har rätt att utveckla produkter.

Avtalen med Intervet har gett Isconova en fast ersättning för den givna licensen. Denna betalning avser en engångsavgift för den exklusiva licens Intervet erhållit genom avtalet med Isconova. Därutöver får Isconova ersättning för de produkter Isconova levererar till Intervet samt viss mindre ersättning för teknisk support.

Licensavtalet med Intervet löper under hela den period Isconova har skydd för de rättigheter som licensierats ut till Intervet.

IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

Genom att Isconovas verksamhet vilar på ett starkt patent-skydd förhindrar det att andra otillbörligen kan utnyttja Isconovas uppfinningar och know-how. Isconova har en aktiv patentstrategi som skyddar både teknologin i sig och dess olika användningsområden, och Bolaget har ett antal patent inom båda dessa områden.

Patentansökningar lämnas in i de länder där marknads-potentialen bedöms vara stor och på ett sådant sätt att tiden för Isconovas ensamrätt optimeras.

Isconovas viktigaste produkt Matrix M™ har ett starkt patentskydd, huvudsakligen genom det så kallade ”Low Toxicity patent”. Bolaget lämnade in en patentsökning avseende detta patent i juli 2002 och patentskyddet gäller fram till juli 2023. ”Low Toxicity” patentet är godkänt i de flesta europeiska länder samt i Australien och Nya Zeeland. Isconova innehar ytterligare ett annat patent som skyddar Matrix M™ och som benämns ”QWT patent”. Detta patent är godkänt i samma länder som ”Low Toxicity” patentet och gäller fram till juli 2024.

Isconovas produkter används vanligtvis i vacciner som kommer att ha ett eget patentskydd. Detta betyder att Bolaget kan fortsätta att få betydande royalty- och produktleveransintäkter även efter att patenten för Isconovas produkter har löpt ut.

Patenten för delar av den ursprungliga matrixteknologin innehas av Commonwealth Serum Laboratories of Australia (”CSL”). Vissa av dessa patent inom veterinärvacciner har Isconova exklusivt, världsomspännande och royaltyfria licenser för. Generellt sett har de ursprungliga patenten som innehas av CSL utspelat sin roll, då patenten antingen har upphört eller kommer att upphöra inom de närmaste åren.

Isconova innehar följande domännamnsregistreringar: www.isconova.com, www.isconova.eu, www.isconova.info, www.isconova.net, www.isconova.nu, www.isconova.org och www.isconova.se.

STÄLLDA SÄKERHETER OCH ANSVARSFÖRBINDELSER

Bolaget har som säkerhet för lån samt leasingfinansiering pantsatt företagsinteckningar motsvarande ett belopp om totalt 7 300 000 kronor. Bolaget har också pantsatt samtliga aktier i Advet AB som säkerhet för banklån.

FÖRSÄKRINGAR

Isconova innehar sedvanliga försäkringar för den verksamhet som Bolaget bedriver med undantag för USA och Kanada. Isconova kommer att teckna en lämplig försäkring i samband med att Bolagets verksamhet i dessa länder utökas. Bolaget har i dagsläget inte behov av sådan försäkring.

KONTROLLBALANSRÄKNING

Isconova har under första halvåret varit tvunget att upprätta kontrollbalansräkning i enlighet med reglerna i aktiebolagslagens 25 kapitel eftersom det fanns skäl att anta att Bolagets egna kapital understeg hälften av Bolagets registrerade aktiekapital. Vid beslut på extra bolagsstämma den 16 februari 2010 beslutade aktieägarna att Bolaget inte skulle träda i likvidation utan att Bolaget skulle vidta åtgärder för att återställa Bolagets egna kapital. På årsstämman i juni 2010 framlades en kontrollbalansräkning där Bolagets immateriella tillgångar baserat på en externt utförd värdering upptagits som tillgång innebärande utvisande ett intakt aktiekapital. Årsstämman beslöt baserat på denna kontrollbalansräkning att Bolaget ej skulle träda i likvidation.

TVISTER

Bolaget är per dagen för Prospektets datering inte involverat i några tvister i domstol eller skiljeförfarande. Bolaget har ej heller varit involverad i sådan tvist under de senaste tolv månaderna.

MYNDIGHETSTILLSTÅND

Bolagets verksamhet är anmälningspliktig enligt tillämplig miljölagstiftning. Bolagets verksamhet är dock inte tillståndspliktig. Anmälningsförfarandet är vid dagen för utgivande av Prospektet initierad men ej avslutad. Därtill är Bolaget i stor grad beroende av tillstånd från exempelvis Läkemedelsverket.

TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Flertalet av styrelseledamöterna och de ledande befattningshavarna i Bolaget innehar teckningsoptioner i Bolaget (se lista ovan under rubriken ”Ledning”). Mellan Bolagets VD Lena Söderström och Isconova föreligger avtal att sådana optioner skall omfattas av hembudsskyldighet vid en eventuell överlåtelse samt för det fall Lena Söderström lämnar sin anställning i Bolaget.

TILLHANDAHÅLLANDE AV HANDLINGAR

Bolaget tillhandahåller samtliga handlingar vilka hänvisats till i Prospektet såsom stiftelseurkund, bolagsordning, årsredovisningar för åren 2007, 2008 och 2009, delårsrapport för perioden 1 januari – 30 juni 2010. Handlingarna tillhandahålles på Bolagets kontor med adress Kungsgatan 109, 753 18 Uppsala eller skickas per post efter förfrågan per telefon. Bolaget nås på telefonnummer 018-16 17 00. Handlingarna finns också tillgängliga på Bolagets hemsida www.isconova.se.

Bolagsordning

§ 1 Firma

Bolagets firma är Isconova AB. Bolaget är publikt (publ).

§ 2 Säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Uppsala kommun, Uppsala län.

§ 3 Verksamhet

Bolaget skall bedriva forsknings- produktions- och utvecklingsarbete syftande till kommersiell exploatering inom mikrobiologi, farmakologi och immunologi inom vaccinområdet och därmed förenlig verksamhet.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall utgöra lägst 2 000 000 kronor och högst 8 000 000 kronor.

§ 5 Antal aktier

Antalet aktier i bolaget skall uppgå till lägst 2 000 000 aktier och högst 8 000 000 aktier.

§ 6 Styrelse och revisorer

Styrelsen skall bestå av fyra till sju (4–7) ledamöter med högst sju (7) suppleanter. Den väljs årligen på årsstämma för tiden intill slutet av nästa årsstämma.

En till två (1–2) revisorer med eller utan revisorssuppleanter eller registrerat revisionsbolag utses på årsstämma för tiden intill slutet av den årsstämma som hålls under det fjärde räkenskapsåret efter valet.

§ 7 Kallelse till bolagsstämma

Kallelse till ordinarie bolagsstämma samt till extra bolagsstämma där fråga om ändring av bolagsordningen kommer att behandlas skall utfärdas tidigast sex och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan extra bolagsstämma skall utfärdas tidigast sex och senast två veckor före stämman.

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom kungörelse i Post- och Inrikes Tidningar samt i Svenska Dagbladet.

§ 8 Deltagande vid bolagsstämma

Aktieägare som vill delta i förhandlingarna på bolagsstämma skall dels vara upptagen som aktieägare i utskrift eller annan framställning av hela aktieboken avseende förhållandena fem vardagar före stämman, dels anmäla detta till bolaget senast kl. 16.00 den dag som anges i kallelsen till stämman. Sistnämnda dag får inte vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och inte infalla tidigare än femte vardagen före stämman.

Aktieägare får vid bolagsstämma medföra ett eller två biträden, dock endast om aktieägaren anmält detta enligt föregående stycke.

§ 9 Öppnande av bolagsstämma

Styrelsens ordförande eller den styrelsen därtill utsett öppnar bolagsstämman och leder förhandlingarna till dess ordförande valts.

§ 10 Bolagsstämma

Ordinarie bolagsstämma skall hållas årligen inom sex (6) månader efter räkenskapsårets utgång. På ordinarie bolagsstämma skall följande ärenden förekomma till behandling:

1. Val av ordförande vid stämman.
2. Upprättande och godkännande av röstlängd.
3. Godkännande av dagordning.
4. Prövning av om stämman har blivit behörigen samman kallad.
5. Val av en (1) eller två (2) justeringsmän.
6. Föredragning av framlagd årsredovisning och revisionsberättelse samt, i förekommande fall, koncernredovisning och koncernrevisionsberättelse.
7. Beslut om:
 - a. fastställande av resultaträkning och balansräkning samt, i förekommande fall, koncernresultaträkning och koncernbalansräkning,
 - b. dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen,
 - c. ansvarsfrihet åt styrelseledamöter och, i förekommande fall verkställande direktör.
8. Fastställande av arvoden åt styrelsen och revisorer.
9. Val av styrelse och, i förekommande fall, revisionsbolag eller revisorer samt eventuella revisorssuppleant.
10. Annat ärende, som skall tas upp på stämman enligt aktiebolagslagen (2005:551) eller bolagsordningen.

§ 11 Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår skall omfatta kalenderår.

§ 12 Aktieslag

Bolagets aktier skall kunna utges i sex serier, stamaktier och preferensaktier av Serie A, Serie B och Serie C respektive Serie P1 och Serie P2. Varje aktie, såväl stam som preferensaktier, skall medföra en röst. Aktier av varje aktieslag kan ges ut till ett antal motsvarande hela aktiekapitalet.

I händelse av vinstutdelning skall belopp tillgängligt för aktieägarna i bolaget fördelas på följande sätt;

A.

Innehavare av preferensaktier av Serie P1 skall, innan innehavare av stamaktier och preferensaktier av serie A–C erhåller utdelning, erhålla ett preferensbelopp per aktie som motsvarar det högsta beloppet av en (1) krona eller det belopp per aktie som motsvarar vad som genomsnittligt har inbetalats till bolaget per aktie, inklusive överkurs, för samtliga preferensaktier inom Serie P1 när de emitterades, till dess ett sammanlagt belopp per aktie som motsvarar vad som genomsnittligt har inbetalats till bolaget för respektive aktie inom Serie P1 har erhållits.

B.

Innehavare av preferensaktier av Serie P2 skall, innan innehavare av stamaktier och preferensaktier av serie A–C erhåller utdelning, erhålla ett preferensbelopp per aktie som motsvarar det högsta beloppet av en (1) krona och ett (1) öre eller det belopp per aktie som motsvarar vad som genomsnittligt har inbetalats till bolaget per aktie, inklusive överkurs, för samtliga preferensaktier inom Serie P2 när de emitterades, till dess ett sammanlagt belopp per aktie som motsvarar vad som genomsnittligt har inbetalats till bolaget för respektive aktie inom Serie P2 har erhållits.

C.

I händelse av att erforderligt belopp inte finns tillgängligt för utdelning enligt A och B ovan till innehavare av preferensaktier av Serie P1 och P2 skall tillgängligt belopp för utdelning fördelas som följer.

PA = Inbetalat belopp för aktier inom Serie P1

PB = Inbetalat belopp för aktier inom Serie P2

Utdelning till innehavare av aktier inom Serie P1

= Tillgängligt belopp x PA / (PA + PB)

Utdelning till innehavare av aktier inom Serie P2

= Tillgängligt belopp x PB / (PA + PB)

D.

Efter det att innehavare av preferensaktier i Serie P1 och P2 erhållit ovan angiven utdelning skall innehavare av den serie preferensaktier av Serie P1 och P2 som erhållit lägst utdelning per aktie erhålla utdelning med ett belopp per aktie som motsvarar mellanskillnaden mellan den utdelning per aktie som de erhållit enligt ovan och den utdelning som innehavare av preferensaktier i den serie av Serie P1 och P2 som berättigat till högst utdelning per aktie har erhållit per aktie.

E.

Efter det att innehavare av preferensaktier P1 och P2 erhållit ovan angiven utdelning skall innehavare av stamaktier och preferensaktier av serie A–C erhålla ett belopp per aktie som motsvarar vad som har betalats till bolaget per aktie för preferensaktier av P1 och P2 enligt ovan.

F.

Slutligen skall resterande vinstutdelning fördelas pro rata mellan samtliga aktieägare i bolaget.

G.

Det belopp som innehavare av preferensaktier av Serie A–C skall erhålla enligt D–E ovan, skall mellan innehavare av preferensaktier av serie A–C fördelas enligt följande, utan att detta skall påverka utdelningen för övriga aktier.

Innehavare av preferensaktier av Serie A skall, innan innehavare av preferensaktier av Serie B och C erhåller utdelning, erhålla utdelning upp till ett sammanlagt belopp om SEK 4 068 599, fördelat pro rata på respektive aktier inom Serie A.

Därefter skall innehavare av preferensaktier av Serie B, innan innehavare av preferensaktier av Serie C erhåller utdelning och innan innehavare av preferensaktier av Serie A erhåller ytterligare utdelning, erhålla utdelning upp till ett sammanlagt belopp om SEK 4 454 030 fördelat pro rata på respektive aktier inom Serie B.

Eventuell utdelning därutöver till innehavare av preferensaktier av Serie A–C skall mellan dem fördelas lika.

H.

Vid fusion eller likvidation av bolaget skall motsvarande principer enligt ovan äga tillämpning med erforderliga justeringar (mutatis mutandis).

§ 13 Nyemission m.m.

Vid nyemission av stamaktier och preferensaktier som inte sker mot betalning med apportegendom, skall ägare av stamaktier och preferensaktier äga företrädesrätt att teckna nya aktier av samma aktieslag i förhållande till det antal aktier innehavaren förut äger (primär företrädesrätt). Aktier som inte tecknats med primär företrädesrätt skall erbjudas samtliga aktieägare till teckning (subsidiär företrädesrätt). Om inte sålunda erbjudna aktier räcker för den teckning som sker med subsidiär företrädesrätt, skall aktierna fördelas mellan tecknarna i förhållande till det antal aktier de förut äger och i den mån det inte kan ske, genom lottning.

Vid nyemission av endast stamaktier eller preferensaktier som inte sker mot betalning med apportegendom, skall samtliga aktieägare, oavsett om deras aktier är stamaktier eller preferensaktier, äga företrädesrätt att teckna nya aktier i förhållande till det antal aktier de förut äger.

Vid emission av teckningsoptioner och konvertibler som inte sker mot betalning med apportegendom, skall ägare av stamaktier och preferensaktier äga företrädesrätt på motsvarande sätt som ovan.

Vid ökning av aktiekapitalet genom fondemission skall nya aktier emitteras av varje aktieslag i förhållande till det antal aktier av samma slag som finns sedan tidigare. Därvid skall gamla aktier av visst aktieslag medföra rätt till nya aktier av samma aktieslag i förhållande till sin andel i aktiekapitalet. Vad nu sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheten att genom fondemission, efter erforderlig ändring av bolagsordningen, ge ut nya aktier av nytt slag.

Vad som ovan sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheten att fatta beslut om emission med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt.

§ 14 Likvidation av bolaget

Ett beslut av bolagsstämman om likvidation är giltigt endast om det har biträts av aktieägare med minst två tredjedelar av samtliga aktier i bolaget, såvida inte annat följer av aktiebolagslagen.

§ 15 Avstämningsförbehåll

Bolagets aktier skall vara registrerade i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument.

§ 16 Omvandlingsförbehåll

Innehavare av aktier i klass A, B, C, P1 och/eller P2 äger rätt att när som helst genom skriftligt meddelande till bolaget omvandla samtliga eller del av sina aktier till stamaktier.

Senast ändrad på Isconovas extra bolagsstämma den 28 september 2010.

Skattefrågor i Sverige

Nedan följer en översiktlig redogörelse för vissa av de skatte-regler som enligt nu gällande svensk skattelagstiftning kan komma att aktualiseras för fysiska personer och aktiebolag som innehar aktier i Isconova i samband med anslutningen av Bolagets aktier på First North.

Redogörelsen vänder sig främst till aktieägare som är obegränsat skattskyldiga i Sverige. Denna information behandlar inte uttömmande samtliga skattefrågor som kan uppkomma till följd av aktieäggande i Isconova, det huvudsakliga syftet är att ge en allmän information kring vissa centrala skattefrågor till följd av ägande av aktier i Bolaget.

Det skall särskilt nämnas att redogörelsen inte behandlar värdepapper som innehas i handelsbolag eller annan juridisk person än aktiebolag eller som innehas som lagertillgång i näringsverksamhet. Vidare behandlas inte de särskilda reglerna om skattefri kapitalvinst och avdragsförbud vid kapitalförlust i bolagssektorn som aktualiseras då aktieägare innehar värdepapper som är näringsbetingade. Frågor rörande aktier som är eller har varit så kallade kvalificerade aktier i fåmansaktiebolag behandlas inte heller. Särskilda skattekonsekvenser som inte är beskrivna nedan kan uppkomma även för andra kategorier av ägare, såsom investmentbolag, värdepappersfonder samt fysiska och juridiska personer som är begränsat skattskyldiga i Sverige.

FYSISKA PERSONER

För fysiska personer beskattas kapitalvinst vid avyttring av aktier och utdelning i inkomstslaget kapital med en skattesats på 30 procent. Kapitalvinster respektive kapitalförluster vid försäljning av aktier och andra delägarätter beräknas normalt som skillnaden mellan försäljningsersättningen efter avdrag för eventuella utgifter i samband med försäljningen och omkostnadsbeloppet.

Vid vinstberäkning används den så kallade genomsnittsmetoden, enligt vilken omkostnadsbeloppet för en aktie utgörs av det genomsnittliga omkostnadsbeloppet för aktier av samma slag och sort som den avyttrade. Vid avyttring av marknadsnoterade aktier kan omkostnadsbeloppet alternativt bestämmas enligt en schablonmetod till 20 procent av försäljningsersättningen.

Kapitalförlust vid avyttring av marknadsnoterade aktier är normalt fullt avdragsgill mot skattepliktiga kapitalvinster som uppkommer samma år på marknadsnoterade aktier eller andra marknadsnoterade värdepapper som beskattas som aktier. En överskjutande förlust är avdragsgill till 70 procent

mot övriga kapitalinkomster. Om det uppkommer ett underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion av skatten på inkomst av tjänst, näringsverksamhet eller fastighetsskatt. Skattereduktion medges med 30 procent av underskott upp till högst 100 000 SEK och med 21 procent av överskjutande del.

För fysiska personer som är bosatta i Sverige innehålls preliminär skatt avseende utdelning med 30 procent på utdelat belopp. Den preliminära skatten innehålls normalt av Euroclear eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren.

AKTIEBOLAG

Aktiebolag beskattas normalt för alla sina inkomster, inklusive skattepliktiga kapitalvinster och utdelningar, i inkomstslaget näringsverksamhet. Skattesatsen är 26,3 procent. Beräkning av kapitalvinster och kapitalförluster sker i huvudsak på samma sätt som för fysiska personer enligt vad som har beskrivits ovan.

Kapitalförlust är endast fullt avdragsgill mot kapitalvinst på andra aktier och delägarätter. Sådana kapitalförluster kan även, om vissa villkor är uppfyllda, kvittas mot kapitalvinster på aktier och delägarätter i bolag inom samma koncern, under förutsättning att koncernbidragsrätt föreligger. Kapitalförluster som inte har kunnat utnyttjas ett visst beskattningsår får sparas och dras av mot kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden.

AKTIEÄGARE SOM ÄR BEGRÄNSAT SKATTSKYLDIGA I SVERIGE

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige och som inte bedriver verksamhet från fast driftställe i Sverige beskattas normalt inte i Sverige för kapitalvinster vid avyttring av aktier. Aktieägare kan emellertid bli föremål för beskattning i sin hemviststat. Enligt en särskild regel kan dock fysisk person som är begränsat skattskyldig i Sverige bli föremål för svensk beskattning vid avyttring av svenska aktier om denne under det kalenderår avyttringen sker eller vid något tillfälle under de tio närmast föregående kalenderåren varit bosatt i Sverige eller stadigvarande vistats här. Tillämpligheten av denna regel är emellertid i flera fall begränsad genom avtal mellan Sverige och andra länder för undvikande av dubbelbeskattning.

För aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige och som erhåller utdelning från svenskt aktiebolag uttas normalt svensk kupongskatt. Kupongskattesatsen är 30 procent. Skattesatsen är dock i allmänhet reducerad genom dubbelbeskattningsavtal. Flertalet av Sveriges skatteavtal med andra länder medger därvid nedsättning av den svenska skatten till avtalets skattesats direkt vid utbetalningstillfället, om erforderliga uppgifter om den utdelningsberättigades hemvist föreligger. Avdrag för kupongskatt verkställs normalt av Euroclear eller, beträffande förvaltarregistrerade innehav, av förvaltaren.

Handlingar införlivade genom hänvisning

Investerare bör ta del av all den information som införlivas i Prospektet genom hänvisning och informationen, till vilken hänvisning sker, skall läsas som en del av Prospektet. De delar i nedan angivna dokument som inte införlivas i Prospektet genom hänvisning är inte delar av Prospektet.

Nedan angiven information skall anses införlivad i Prospektet genom hänvisning.

Information	Källa
Översiktligt granskad delårsrapport för perioden 1 januari – 30 juni 2010	Delårsrapport avseende perioden 1 januari – 30 juni 2010
Reviderade resultat- och balansräkningar, kassaflödesanalyser, noter och information om redovisningsprinciper för räkenskapsåren 2007, 2008 samt 2009	Årsredovisning 2009 Årsredovisning 2008 Årsredovisning 2007
Revisionsberättelser för räkenskapsåren 2007, 2008 samt 2009	Årsredovisning 2009, sid 26 Årsredovisning 2008, sid 17 Årsredovisning 2007, sid 15

Informationen finns tillgänglig på Isconovas hemsida, www.isconova.se och begäran i pappersformat vid Bolagets huvudkontor under Prospektets giltighetstid.

Adresser

Isconova AB (publ)

Besöksadress: Kungsgatan 109, 753 18 Uppsala
Telefon: 018-16 17 00
Fax: 018-16 17 01
Hemsida: www.isconova.se

Finansiell rådgivare

E. Öhman J:or Fondkommission AB
Besöksadress: Berzelii Park 9, 103 91 Stockholm

Retail distribution

Avanza Bank AB
Box 1399
111 93 Stockholm

Legal rådgivare

Advokatfirman Delphi
Besöksadress: Östra Hamngatan 29, 410 10 Göteborg

Kontoförande institut

Euroclear Sweden AB
Box 7822
103 97 Stockholm

Ordlista

AbISCO® 100

Matrix M™ för forskningsändamål.

AbISCO® 300

Matrix Q™ för forskningsändamål.

Adjuvans:

Adjuvanser är beståndsdelar av vaccin som via olika verkningmekanismer ger starkare och/eller effektivare immunreaktioner vid vaccinationen. Adjuvanser kan också användas i andra sammanhang där man behöver påverka immunreaktionen, till exempel i forskningssammanhang.

Antigen:

Ett antigen är ett kroppsfrämmande ämne som framkallar en reaktion från immunförsvaret när det kommer in i kroppen. Vissa celler i immunförsvaret känner av att antigenet är kroppsfrämmande och angriper antigenet och samtidigt genererar immunsystemet ett specifikt minne. Immunsystemets minne gör att om ett liknande antigen kommer in i kroppen kan detta snabbt elimineras. Vid vaccination är antigenet en substans som påminner om den mikroorganism som kroppen ska skyddas ifrån.

Antikropp:

Molekyl bildad av celler i immunsystemet som svar på kontakt med ett främmande ämne, ett antigen. Varje sådan molekyl har en förmåga att binda till ett specifikt antigen. Antikroppar är av avgörande betydelse inom immunförsvaret mot bl.a. mikroorganismer. En viss klass av antikroppar medverkar vid uppkomsten av allergi.¹⁾

Antikroppsmedierat immunsvar:

Det antikroppsmedierade (humorala) svaret, utgörs av antikroppar som produceras av B-lymfocyter (B-celler) mot antigen. Ett antigen är oftast ett protein och kan till exempel bestå av delar av ett virus eller en bakterie. Antikroppar som binder till antigen kan neutralisera eller opsonisera (omsluta) dessa och kan då bidra till att antigenet effektivt elimineras av immunförsvaret. Vidare kan antikroppar bundna till ytan på en bakterie fysiskt förhindra upptaget av denna och därmed förhindra en infektion (se även cellulär immunreaktion nedan).

Cellulär immunreaktion:

Den cellulära immunreaktionen utgörs av att så kallade cytotoxiska T-lymfocyter (CD8+ T-celler) känner igen och dödar exempelvis virusinfekterade eller transformerade celler. Tillsammans ger det antikropps- och cellmedierade immunsvaret ett brett och effektivt skydd mot uppkomst av infektion (se även antikroppsmedierat svar ovan).

EMEA:

EMEA är EU:s läkemedelsmyndighet. Dess huvuduppgift är att skydda och främja folkhälsan och djurhälsan genom att utvärdera och övervaka humanläkemedel och veterinärmedicinska läkemedel. EMEA har ansvar för den vetenskapliga utvärderingen av ansökningar om EU:s godkännande för försäljning för läkemedel. Samtliga humanläkemedel och veterinärmedicinska läkemedel som framställs via bioteknik och andra högteknologiska processer måste godkännas av EMEA.

FDA:

FDA är den amerikanska livsmedels- och läkemedelsmyndigheten med ansvar för mat (för människor och djur), kosttillskott, läkemedel (för människor och djur), kosmetika, medicinsk utrustning (för människor och djur), radioaktivt strålände utrustning samt blodprodukter.

Immunförsvaret/Immunsystemet:

Immunsystemets roll är att skydda kroppen mot sjukdomsalstrande mikroorganismer och annat främmande inklusive cancerceller. Det medfödda ("innate") systemet utgörs av anatomiska barriärer (till exempel hud och slemhinnor), enzymer, komplementsystemet, fagocyter ("ätande" celler) samt s.k. naturliga mördarceller. Det adaptiva (förvärvade) systemet är inriktat på bestämda kemiska strukturer, antigener. Systemet utgörs av lymfocyter (immunceller) och antikroppar (immunglobuliner) som båda har strukturer som passar ihop med ett visst antigen. Bindningen mellan lymfocyt respektive antikropp och antigen utlöser reaktioner som leder till att bakterier och främmande vävnadsceller förstörs. Antikroppsbindning till celler underlättar också deras upptag av fagocyter. Båda delarna av immunsystemet har en roll i kroppens försvar mot cancer. Hos alla ryggradsdjur förekommer lymfocyter, cirkulerande specifika antikroppar och ett långvarigt immunologiskt minne, som kan ge immunitet mot invaderande mikroorganismer.¹⁾

1) Nationalencyklopedin

Iscom:

Immune stimulating complex ("iscom") är en partikel som formas när kolesterol, fosfolipider och saponiner från trädet *Quillaja Saponaria* blandas under specifika förhållanden. I den ursprungliga tekniken, så kallad "klassisk iscom" inbyggs även antigen i strukturen. Iscom-partiklar utan inbyggda antigen kallas iscom-Matrix eller endast Matrix. Iscom och Matrix har en burliknande, partikulär struktur och har vanligtvis en storlek på ungefär 40 nanometer. Partiklarna stimulerar immunsystemet på olika sätt och har önskvärda egenskaper som adjuvans. Vaccinframställning enligt iscom-teknologin kan utgöras av klassisk iscom men ett det är enklare att formulera ett vaccin genom att blanda antigen och Matrix.

Matrix C™:

Matrix C™ används i vacciner till häst, bland annat i Intervets Equilis® Prequenza vaccin. Equilis® Prequenza lanserades i 2006 och vaccinet blev snabbt ett marknadsledande vaccin mot hästinfluensa. Isonova har producerat miljontals doser Matrix C™ till Equilis® Prequenza.

Matrix C™ används också till det hästkvarkvaccin som är under utveckling tillsammans med det svenska företaget Intervacc. Kvarka är en sjukdom som orsakar stora problem och de preliminära studierna med det nya kvarkvaccinet visar goda resultat.

Matrix M™:

Matrix M™ är Isonovas adjuvans för användning till humana vacciner och till vissa djurslag.

Under 2009 utfördes en Fas I-studie på fågelinfluensa med Matrix M™. Studieresultaten uppfyllde samtliga uppställda kriterier utan att några allvarliga biverkningar noterades. Matrix M™ är grunden för alla avtal och forskningsarbeten inom humanområdet. Matrix M™ ger både cellulär och antikroppsmedierad immunreaktion, vilket bedöms vara mycket efterfrågad egenskap i framtida vacciner. Dessutom ökar Matrix M™ möjligheten för en immunreaktion med längre duration, vilket kan reducera antalet vaccindoser som immunsystemet behöver för att ge ett fullgott skydd. En ytterligare stor fördel med Matrix M™ är den goda säkerhetsprofilen. De samlade egenskaperna av Matrix M™ gör att Isonova bedömer att inget annat kommersiellt tillgängligt adjuvans ger samma breda immunreaktion och låga toxicitet.

Matrix Q™:

Matrix Q™ innehåller en bredare grupp saponiner än Matrix C™ och Matrix M™. Matrix Q™ används i forsknings- och utvecklingsprojekt inom bland annat fisk- och kovacciner.

Mikroorganism:

Mikroskopiskt liten organism, encellig eller del av enklare cellaggregat, med ingen eller måttlig grad av celldifferentiering; alla mikroorganismer kan i naturen växa som enskilda celler. Mikroorganismer omfattar bakterier, encelliga alger, jästsvampar, mikroskopiskt små svampar och protozoer; oegentligt inkluderas ofta även virus. (nationalencyklopedin)

MTA:

MTA är en förkortning av Material Transfer Agreement. MTA är ett avtal mellan två organisationer gällande överföring av forskningsmaterial. MTA preciserar hur forskningsmaterialet skall användas och vilka rättigheter och krav varje organisation har.

Placebo:

Blindtablett, preparat som skenbart är ett läkemedel men som i realiteten inte har någon medicinsk verkan. (nationalencyklopedin)

Tillväxtländer:

Tillväxtländerna som på engelska kallas för emerging markets är inget väldefinierat begrepp. Generellt sett omfattar tillväxtländerna länder som tidigare har varit relativt fattiga men som under de senare åren har haft starkt tillväxt, ofta i samband med att ländernas ekonomi har blivit mer liberaliserade. Det finns ett stort antal så kallade tillväxtländer varav de största är Kina, Indien, Ryssland och Brasilien.¹⁾

Vaccin:

Ett vaccin är ett medicinskt preparat som aktiverar immunsystemet till att skydda kroppen mot infektionssjukdomar, vilka sprids genom sjukdomsalstrande mikroorganismer. Ett vaccin består av ett antigen och ofta också ett adjuvans.

Vaccinets antigen består av en levande försvagad mikroorganism, av avdödade hela mikroorganismer eller delar därav eller av specifika strukturer från en mikroorganism.

Vaccinets adjuvans är ett ämne som förstärker och styr kroppens immunreaktionen mot vaccinets antigen.

Vid vaccinering aktiverar man det specifika immunsystemet och kroppen kan sedan känna igen den specifika mikroorganismen och snabbt bekämpa denna. Den immunreaktion som genereras av vacciner kan indelas i antikroppsmedierade och cellmedierade immunreaktioner. Mot vissa mikroorganismer är en antikroppsmedierad reaktion mer effektiv och mot vissa är en cellmedierad reaktion mer effektiv, och mot vissa mikroorganismer krävs både och.

1) The University of Iowa Center for International Finance and Development

Isconova AB

Kungsgatan 109, 753 18 Uppsala, tel 018-16 17 00

www.isconova.se