

## Enzymatica – ska få förkylningen att torska...

- **Enorm marknad för bland annat förkylningsmedicin.**
- **Produkter redan lanserade, fortsätter studier parallellt.**
- **Första medicintekniska produkten registreras i slutet av 2012.**
- **Nyemission inför listning som ska ta bolaget till svarta siffror.**
- **Miljardvärdering inom räckhåll.**

### Sammanfattning

Enzymaticas produkter utgår från mer än 30 års forskning genomförd av forskare vid Islands Universitet och inriktar sig på en serie egenvårdsprodukter mot besvär i mun, svalg och hud. Deras forskning visar att ett trypsin (Penzyme®) är effektivt för att motverka infektioner och inflammationer, och blir s.k. superaktivt i vid mänsklig kroppstemperatur.

Enzymatica har ett nära samarbete med Zymetech och global rätt att utveckla egna Penzyme®-baserade produkter. Om produkternas hälsopåståenden kan stärkas ytterligare med vidare kliniska studier har bolaget en unik möjlighet att lansera flertalet nydanande produkter som angriper virus och bakterier på ett sätt som inte finns representerat på marknaden idag.

Utifrån denna forskning utvecklar Enzymatica ett flertal produkter. Några av produkterna har redan lanserats i hälsokostbutiker runt om i Sverige, men bolagets vision är att efter fortsätta studier kunna registrera produkterna med medicinteknisk status och därmed öppna dörrarna för väsentligt större marknader och försäljning via framförallt apotek.

Marknaden för framförallt förkylningsrelaterade produkter är enorm. Lyckas produkterna visa fortsatt positiva studieresultat och nå medicinteknisk status lär uppmärksamheten bli otroligt stor. Förutom förkylningsprodukter utvecklar bolaget en rad produkter för olika typer av inflammationer och sår. Plastikkirurgi är en betydande marknad där mjukgörande krämer med aloe vera används primärt i efterbehandlingen idag.

Enzymatica genomför nu en nyemission med teckningstid 26 april - 13 maj. Emissionen avser 2.220.000 stycken aktier till 3,40 kr per aktie, totalt 7.458.000 kr. Sätillvida ägarspridningskravet om 200 aktieägare uppfylls kommer bolaget att listas på AktieTorget, och handeln beräknas starta 14 juni. Kapitalet räcker i 2 år och Enzymatica beräknar att pengarna kommer vara tillräckliga för att göra bolaget kassaflödespositivt. Bolaget uppger att 68 % av emissionen tecknades redan första dagen, av investerare som länge varit intresserade av att gå in i bolaget.

<b>VD</b>	Michael Edelborg Christensen
<b>Största ägare (%)</b>	Ulf Blom, Michael Edelborg Christensen och Staffan Bergqvist med vardera 17,14%
<b>Hemsida</b>	<a href="http://www.enzymatica.se">www.enzymatica.se</a>
<b>Värdering</b>	42,5 MSEK
<b>Emissionsbelopp</b>	7,5 MSEK
<b>Lista</b>	Aktietorget
<b>Risk</b>	Hög
<b>Potential</b>	Mycket hög

## Beskrivning av verksamheten

Enzymaticas produkter baseras på en typ av trypsin som framställs ur torsk. Trypsin är en typ av matsmältningsenzym och dess funktion är att bryta ner proteiner och fungera som katalysator av kemiska reaktioner. Enzymet kallas Penzyme® och tillverkas av det isländska bolaget Zymetech som har ett nära samarbete med Enzymatica. Forskarna har visat att Penzyme® är mellan 15-40 gånger snabbare och effektivare än trypsin hos varmblodiga djur. Värmen tillför extra energi och flexibilitet, och det kalladapterade trypsinet kan arbeta mycket snabbare än normalt.

Utöver tillämpningarna vid förkylning är Penzyme® effektivt mot besvär vid ett flertal olika inflammationer i bland annat muskler och leder, samt vid behandling av acne, eksem, solbränna och sårhäkning. Teoretiskt sett kan Penzyme® ingripa och ha positiva effekter i de flesta situationer där patogener (sjukdomsalstrande bakterier och virus) är inblandade. Utmaningen ligger främst i att utveckla attraktiva produkter med rätt bärmedium så att enzymet kan nå fram dit det behövs.

Avtalet med Zymetech ger Enzymatica exklusiv rätt att fritt utveckla egna Penzyme®-baserade produkter i Norden, och icke exklusiv rätt avseende övriga delar av världen. Enzymatica är emellertid den prioriterade vägen till marknaden och bolagen har fram tills idag utvärderat ett 20-tal indikationer ihop, med andra ord de flesta av applikationsområdena för Penzyme®.

Produktutveckling sker integrerat med regulatoriska frågor, det vill säga i vilken status produkten kommer få på marknaden (t.ex. kosmetika, livsmedel, medicinteknisk produkt och läkemedel).

## Produkter och produktutveckling

Penzyme®, som ingår i samtliga av bolagets produkter, verkar genom att avvärja patogenerna via nedbrytning av de proteinbaserade receptorer som binder till våra egna celler och infekterar dem. Penzyme® verkar både preventivt och offensivt genom att skydda de utsatta cellerna och avvärja viruskolonier lokalt.

## MRSA

MRSA är en antibiotikaresistent bakterie som bildar biofilm. Biofilm är bakterier som samlas i kluster och skapar populationer där bakterierna kan utbyta näring och information samt skydda varandra via ett protein- och glykosbaserat hölje. Biofilm kan både förebyggas och brytas ner med hjälp av trypsiner som bryter både biofilmen och bakteriernas bindningar.

Enzymatica har en ledande roll i ett samarbete mellan Islands, Lunds och Aberdeens universitet i utvecklingen av BiofilmZyme. Enzymatica har finansierat de inledande studierna och kommer även vara vägen till marknaden när den färdiga produkten ska lanseras. Planen

är att BiofilmZyme ska vara färdig som produkt någon gång efter 2014 beroende på beslut om målstatus (vilket tas efter fas 2).

## ColdZyme® Munspray

ColdZyme® Munspray finns sedan hösten 2010 tillgängligt i hälsokostbutiker runt om i Sverige som Kosmetika och Hygienprodukt. Enzymatica har emellertid för avsikt att utföra vidare studier för att ge underslag om beslut för registreringsstrategi, men sannolikt kommer medicinteknisk status kommer vara den slutgiltiga destinationen. Bolagets ambition är att ColdZyme® Munspray ska bli den första produkten att effektivt kunna förhindra en förkylningsinfektion från att bryta ut. En förstudie på 30 svenska män har gett goda indikationer på att produkten är effektiv.

Spelare från Ishockeyförbundet Malmö Redhawks har under 6 månader använt ColdZyme®, vilket resulterat i en mycket lägre sjukfrånvaro i jämförelse med tidigare säsonger - de blev inte förkylda!

## ColdZyme® Tuggummi

Enzymatica utvecklar ColdZyme® Tuggummi som ett hjälpmedel mot dålig andedräkt och tandhygien. Målet är att dokumentera produktens effekt mot plack samt halitosis (dålig andedräkt) på medicinteknisk nivå. Dålig andedräkt orsakas framförallt av biofilmbakteriers utsöndring av framförallt svavel. Även plack är en biofilmsbeläggning av bakterier, och kan ge upphov till karies och tandköttinflammation. Bolaget har hittills fått goda resultat under prekliniska studier av biofilm.

Kliniska studier har nyligen inletts och resultat väntas mot slutet av 2011, varefter bolaget kommer inleda en registreringsprocess och därefter lansera produkten med medicinteknisk status klass I under slutet av 2012 (klass avser riskområde där klass I är säkrast).

Idag är ColdZyme® Tuggummi registrerat som livsmedel och säljs i hälsofackhandeln.

## ColdZyme® Lipbalm

ColdZyme® Lipbalm är en läppbalsam som riktar sig mot framförallt munsår orsakat av viruset Herpes Simplex Virus-1, men även övriga sår orsakade av t.ex. torra läppar. Målsättningen är att i kliniska studier undersöka om produkten i ett tidigt stadium kan hindra en utbrytande herpesinfektion och därmed hålla infektionen under kontroll. Samtidigt hämmas kroppens reaktion (inflammation) tack vare att Penzyme® bryter ner de signalproteiner som kallar bl.a. vita blodkroppar och T-celler till platsen, och sårbildningen blir därför mindre allvarlig.

Produkten finns idag på marknaden som Kosmetika och Hygienprodukt och säljs i hälsofackhandeln. Målsättningen är att nå registrerad medicinteknisk produkt klass IIa senast 2013.

## PowerZyme®

PowerZyme® är en ny produktserie som består av fyra produkter, spray och gel i två olika styrkor, och riktar sig mot framförallt idrottare och motionärer. Delar ur serien PowerZyme® har blivit testade av spelare från Malmö Redhawks med gott resultat mot eksem och fotproblem. Parallellt med lanseringen av PowerZyme under 2011 som Kosmetika och Hygienprodukt, kommer Enzymatica inleda ett kliniskt program för att bestämma vilken slutlig registreringsform som gör att produkten får bäst marknadstäckning och når flest kunder.

## Nya produkter

Enzymatica utvecklar framförallt två ytterligare produkter utöver de ovan beskrivna. Den ena är riktad mot plastikkirurgi, där marknaden är enorm. Kirurgiska ingrepp är generellt dyra och under efterbehandlingen ges framförallt mjukgörande krämer med aloe vera. Intresset för Enzymaticas produkter bland kirurgikliniker har därför av förståeliga skäl varit stort, och bolaget utvecklar i samarbete med en kirurgiklinik i Lund en ny gel baserad på Penzyme®.

Den andra produkten riktar sig mot lindring av symtom vid kroniska inflammationer, som till exempel Psoriasis, vissa reumatiska sjukdomar samt andra kroniska inflammationer, och Enzymatica har tagit kontakt med ett annat företag med avsikten att gemensamt utveckla en medicinteknisk produkt för behandling av dessa besvär. Formen på medicinen är inte bestämd, men bolaget uppger att det lutar åt en form av bandage eller plåster.

## God säkerhet

Trypsiner är klassade som GRAS (Generally Regarded As Safe, hos människa) enligt FDA (Food & Drug Administration i USA). Zymetechs egna varumärke Penzyme® (innehåller också Penzyme®) har använts i över 10 år på Island med god säkerhetsprofil.

## Marknad

Människan reser alltmer och utsätts därmed för alltfler virus och bakterier. För att möta den ökade sjukdomsexponeringen kommer det att krävas bättre och effektivare läkemedel. Samhället kan spara enorma pengar genom att bekämpa dessa sjukdomar som gör oss mindre produktiva och i vissa fall kräver sjukvårdsbesök. Förkylningar är en välkänd bov och idag är naturläkemedel och kosttillskott de enda behandlingsalternativen. Dessa verkar primärt för att mildra symptomen och för att stärka det egna immunförsvaret, men har även vissa antivirala effekter.

I första hand inriktar sig bolaget på den svenska marknaden, för att inom 2 år ta steget till övriga nordiska länder och sedan successivt nå ut på den europeiska marknaden genom att finna lämpliga samarbetspartners såsom större kedjor och distributörer. Förhandlingar pågår med ett antal aktörer som visat intresse för att använda Enzymaticas produkter tillsammans

med egna ledande varumärken. Försäljning via etablerade märken är tacksamt då Enzymatica slipper lägga tid och pengar på att bygga upp sitt eget varumärke på egen hand, och försäljningen kan dessutom komma igång snabbt redan från start.

I Europa är Tyskland, Ryssland och Italien de tre största marknaderna med en sammanlagd försäljning av förkylningsrelaterade egenvårdsprodukter uppgående till drygt 3 miljarder euro.

## Ledning och ägare

Enzymatica grundades 2007 av Åke Larsson tillsammans med Staffan Bergqvist och Ulf Blom som alla sitter i styrelsen idag. Samtliga namn i styrelsen är meritstarka personer som varit med och byggt upp framgångsrika internationella företag. I styrelsen sitter även VD Michael Edelborg Christensen som har en entreprenörsbakgrund och bland annat varit vice VD för Empire listat på AktieTorget.

**ÄGARFÖRTECKNING EFTER GENOMFÖRD NYEMISSION**  
Största ägarna i Enzymatica efter fulltecknad nyemission utan hänsyn till ev nyteckning av bef. aktieägare.

Namn	Antal aktier	Andel (%) röst/kapital
1. Ulf Blom	2 142 500	14,56
2. Michael E. Christensen, via bolag	2 142 500	14,56
3. Staffan Bergqvist, via bolag	2 142 500	14,56
4. Åke Larsson	2 052 500	13,94
5. Humea AB	2 020 000	13,72
6. Zymetech	1 250 000	8,48
7. Magnus Samuelsson, via bolag	375 000	2,55
8. Fredrik Fex AB	375 000	2,55
9. Förestående nyemission	2 220 000	15,08
<b>Totalt</b>	<b>14 720 000</b>	<b>100,00</b>

Styrelsen har stora innehav, något som självklart är positivt. De fem största ägarna har även förbundit sig att inte avyttra mer än maximalt 15% av sitt innehav under de första 18 månader efter noteringen på AktieTorget. Det finns inga optionsprogram utestående i dagsläget.

Storägare i bolaget är även Magnus Samuelsson, världens starkaste man, vilket kan ses ovan i tabellen. Han och hans fru bidrar med ett brett kontaktnät och kommer bli viktiga framförallt i försäljningen av PowerZyme.

Zymetech har nyligen utnyttjat optioner i Enzymatica och äger i dagsläget 10% av bolaget.

## Risker och möjligheter

Inledande studier pågår för ett flertal produkter inom reduktion av ärrbildning, förbättrad sårsläkning samt lindring av symptom vid kronisk inflammation.

Människor blir i genomsnitt förkylda drygt 2 gånger per år, och de senaste årens rapporter angående fågel- och svininfluensa indikerar att nya hot är att vänta i framtiden. I takt med att vår livsstil blir mer aktiv och renlighetskulturen ökar, blir också vår hud alltmer uttorkad

och mottaglig för bakterier med svampinfektioner som exempelvis eksem som följd. På grund av förkylningars massiva utbredning, och en fortsatt ökad resistensutveckling mot både antivirala medel och antibiotika, så är det mediala intresset för nya vetenskapliga framsteg otroligt stort. Skulle Enzymaticas produkter visa sig vara attraktivare än dagens behandlingsalternativ, som exempelvis de naturläkemedel som idag säljs på apoteket, är det inte otänkbart att bolaget kan få en hel del gratis marknadsföring och därmed en riktig snabbstart i försäljningen. Att dessutom bolaget har Magnus Samuelsson med på tåget, som har figurerat en hel del i TV, är säkerligen ingen nackdel i sammanhanget.

Såttillvida den indikerade effekten vidare kan underbyggas med kliniska studier och därefter lanseras är möjligheterna mycket stora att slå in helt nya dörrar på marknaden och därmed både expandera befintlig marknad och absorbera marknadsandelar från tidigare storsäljare. Enzymaticas produkter konkurrerar delvis med befintliga produkter, framförallt mjukgörande krämer och hygienprodukter för munhåla och svalg.

Axier ser framförallt följande bolagsspecifika risker kopplade till verksamhet:

- Enzymatica har en kort verksamhetshistorik vilket gör det svårare att uppskatta och utvärdera lönsamhetsmål och tillväxt, vilket få ekonomiska konsekvenser kopplade till aktiekursen, till exempel fler nyemissioner än vad bolaget initialt räknat med.
- Enzymatica betonar att tillväxt är central för bolaget. Om bolagets produkter nå medicinteknisk status skulle bolagets behov av nyanställningar växa dramatiskt, vilket alltid är förenat med en organisatorisk risk, särskilt om tiden är knapp.
- Enzymatica har för avsikt att bedriva majoriteten av försäljningen utomlands, och intäkterna blir därför beroende av framförallt styrkan hos euron. En fortsatt stark krona med vidare oroligheter i framförallt Portugal, Spanien, England och Italien kan komma att påverka bolagets intäkter negativt.
- Enzymatica kommer att listas på AktieTorget såttillvida spridningskravet om 200 aktieägare är uppfyllt. Aktien kommer sannolikt ägas av ett mindre antal aktieägare och free-floaten är endast 15% vilket medför att aktiens omsättning blir begränsad. En investering i Enzymatica bör därför i första hand ses på lång sikt.
- Bioteknik är en högriskbransch och med stor sannolikhet kommer inte alla projekt enligt den tidsplan bolaget avlagt, och vissa projekt kan även komma att läggas ner, något som kan ge upphov till kraftiga kursras i bolagets aktie. Bolaget verkar emellertid väl medvetet om vikten av att sprida riskerna och utveckla produkter för olika marknadssegment.

Zymetechs patent täcker alla relevanta fiskarter med trypsin som har mer än 90% likhet med Penzyme®, och bolaget är därmed ensamrätt till kommersiell utvinning av enzymet. Zymetech genomför också studier för att ta se om enzymet kan tas fram på laboratorium vilket kan öppna möjligheten att skraddarsy enzymet och optimera dess effekt. Resultaten har hittills varit lovande.

Islands Universitet har gjort omfattande forskning på trypsiner och risken att ett annat företag hittar ett annat trypsin med bättre effekt är försvinnande liten.

## Mål och strategi

Nyemissionen som vid fullteckning kommer inbringa cirka 7 Mkr netto, beräknas vara tillräckligt för att driva bolaget under den kommande 2 åren då bolaget har som målsättning att bli kassaflödespositivt. Fler nyemissioner är därför inte aktuellt förrän bolaget gör större offensiva expansioner, inom exempelvis MRSA.

Därtill har bolaget som målsättning att verka inom många olika marknadssegment för att nå en bred igenkänning på marknaden och skapa stor kundnytta.

## Axiers kommentarer

Ett storsäljande naturläkemedel på apoteket vid namn Esberitox påstår sig ha vissa antivirala effekter. Axier var nyfiken på hur pass stor denna effekt kan tänkas vara i jämförelse med köldanpassade superaktiva trypsiner, och på vilket sätt den verkar. Axier tog kontakt med ansvarig utgivare och fick svaret att Esberitox "farmakodynamik" inte är kartlagd eftersom naturläkemet effekt är traditionellt förankrat. Esberitox innehåller för övrigt växten Röd solhatt som är giftig för levern. Även om Esbertox har både antivirala och immunmodulerande (stärker immunförsvaret) effekter, är dagens förkylningsmarknad är översvämmad av verkningslösa mirakelkurer och saknar av vetenskapligt ljus, något som Enzymatica skulle kunna ändra på.

Trots alla välkända fakta angående trypsiners antiinflammatoriska och antivirala effekter är användningen idag tämligen begränsad idag på grund av bristande effektivitet och utbud hos dagens kommersiella trypsiner. Kan superaktiva köldanpassade enzymer vara den sista pusselbiten som fattas för att kunna implementera årtal av forskning och bemöta den enorma efterfrågan som finns på dessa marknader? Det finns sannerligen inte brist på ambitioner i bolaget, och av all fakta att döma ser det inte helt orealistiskt ut heller.

Det är viktigt att komma ihåg att Enzymatica är ett av få bioteknikbolag som faktiskt har börjat sälja sina produkter, och bolaget har därmed kommit en lång väg. Att säkerheten är väl dokumenterad med GRAS-märkning som grund är viktigt och tar bort en stor del av risken med framtida studier.

För övrigt är det en god idé av Enzymatica att först inrikta sig på att ta stora marknadsandelar på den svenska marknaden samtidigt som produkterna vidareutvecklas för registrering, eftersom en produkts förmåga att ta marknadsandelar lokalt fungerar som ett viktigt säljargument för övriga marknader.,

Axier anser att produkterna är högtintressanta, och lyckas bolaget med sina ambitioner kan börsvärdet med enkelhet uppnå miljardvärden. Det låter både enkelt och naturligt att angripa virus och baktieriers proteinbindningar med hjälp av vanliga enzymer och därmed ta bort deras enda vapen för att infektera oss. Att patentet är starkt och direkt konkurrens saknas är dessutom en stor fördel.

Slutligen rekommenderar läsarna att bege sig till närmaste butik och införskaffa ett antal ColdZyme® produkter innan dessa får medicinteknisk status och därmed blir betydligt dyrare. Och varför inte testa produkterna på dig själv och göra en mindre empirisk analys av effekterna innan du bestämmer dig för att plocka in Enzymatica i portföljen?

*\*Axier Equities har av styrelsen i Enzymatica AB (publ) anlåtats för att underlätta kommunikationen med svenska kapitalplacerare och nyhetsmedier. En av de uppgifter som Axier Equities har är att vara styrelsen behjälplig att kommunicera nyheter och rapporter till placerarkollektivet, bland annat i form av denna analys.*

*Ingen av Axiers anställda eller frilansande analytiker äger aktier i Enzymatica AB (publ). Samtliga eventuella förändringar av innehav i Enzymatica AB (publ) kommer att rapporteras löpande*



## Ansvarsbegränsning

Att investera i aktier är alltid förknippat med risk. Axier.se tar inget ansvar för eventuella förluster till följd av investeringsbeslut som grundar sig på bolagets analyser. Axier.se garanterar inte heller att informationen i analysmaterialet är fullständig eller korrekt.

## Disclaimer

Axier.se är en oberoende aktör som ägs av Axier Equities AB. Fokus ligger på teknisk och statistisk analys samt fundamentala analyser av small- och microcapbolag.

## Intressekonflikter

Axier Equities strävar efter att undvika intressekonflikter. Det finns interna regler för hur eventuella intressekonflikter skall hanteras. Syftet med rutinerna är att säkerställa Axier Equities ställning som oberoende.

Axier.se erbjuder olika typer av tjänster till sina kunder, bland annat erbjuder Axier Equities:

- Annonsering via banners och utskick
- Sponsorbevakning, en tjänst varvid kunden betalar för en oberoende aktieanalys som sprids via Axier.se
- Prenumerationer av teknisk, statistisk och fundamental analys

Axier Equities analytiker eller frilansande analytiker kan inneha värdepapper i bolag som analyseras på Axier.se. I förekommande fall anges det i samband med publicering av initial analys.

## Axier Equities lämnar inte investeringsråd

Analys och annat material på Axier.se tillhandahålls endast som allmän information och skall under inga förhållanden användas eller betraktas som någon uppmaning, rekommendation eller något råd, att köpa eller sälja enskilda aktier. Axier Equities tar inte hänsyn till kundens särskilda ekonomiska situation, syfte med investeringar eller andra kundspecifika behov.

Placerare bör söka finansiell rådgivning i det enskilda fallet avseende lämpligheten av tilltänkta aktieinvesteringar som Axier Equities analyserar. Kunden bör därför endast beakta Axier Equities och Axier.se som en av flera källor för sitt investeringsbeslut.

## Källor

Analyserna är baserade på källor som betraktas som tillförlitliga. Trots att Axier Equities försöker säkerställa att innehållet i analyserna skall vara korrekt och inte missvisande garanterar inte Axier att uppgifterna är tillförlitliga eller fullständiga. Vidare måste läsare vara införstådd med att de framtidsutsikter som Axier Equities prognostiserar i analyser inte alltid kommer att infrias.

Axier Equities friskriver sig från och svarar inte i något fall, oavsett vårdslöshet, gentemot läsare av analyserna eller tredje man, för förlust, vare sig direkt eller indirekt, som uppkommer på grund av innehållet i analys publicerad på Axier.se.

Material publicerat på/av Axier.se är skyddat av upphovsrätt och får inte utan tillstånd kopieras, återanvändas, distribueras eller publiceras.

## Important notice

The information in this presentation is not for release, publication or distribution, directly or indirectly, in or into the United States, Australia, Canada, Hong Kong or Japan.

The information in this presentation shall not constitute an offer to sell or the solicitation of an offer to buy, nor shall there be any sale of the securities referred to herein in any jurisdiction in which such offer, solicitation or sale would require preparation of further prospectuses or other offer documentation, or be unlawful prior to registration, exemption from registration or qualification under the securities laws of any such jurisdiction.

The information in this presentation does not constitute or form a part of any offer or solicitation to purchase or subscribe for securities in the United States. The securities mentioned herein have not been, and will not be, registered under the United States Securities Act of 1933 (the "Securities Act"). The securities mentioned herein may not be offered or sold in the United States except pursuant to an exemption from the registration requirements of the Securities Act. There will be no public offer of securities in the United States.

The information in this presentation may not be forwarded or distributed to any other person and may not be reproduced in any manner whatsoever. Any forwarding, distribution, reproduction, or disclosure of this information in whole or in part is unauthorized. Failure to comply with this directive may result in a violation of the Securities Act or the applicable laws of other jurisdictions.