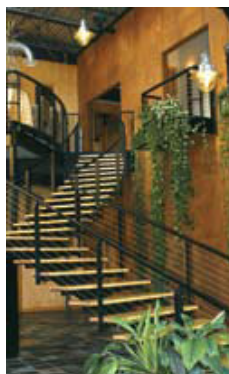




### Lite historia

I mer än tjugo år har Thorne Research satt standarden för produktformuleringar, kvalitet och renhet i branschen för tillverkning av kosttillskott. Sedan den anspråkslösa starten år 1984 i ett litet utrymme med endast Al och Kelly Czap, som är grundare och ägare av företaget, har filosofin varit den samma - att tillhandahålla de renaste, säkraste och mest effektiva kosttillskotten som är möjliga att tillverka till ett rimligt pris.

År 2008 täckte fabrik, lager och utleveransanläggning hela 7 000 kvadratmeter och företaget hade fler än 120 anställda i Sandpoint och Dover, Idaho. Verksamheten har ändrats dramatiskt, men Thorne's filosofi och höga ideal består - att producera kosttillskott med den högsta kvaliteten och renheten i världen. Thorne Research har insett att deras produkter är avgörande för människors liv och de tar det ansvaret på största allvar.



Thorne's toppmoderna anläggning i Dover, Idaho (Est. 1998)  
Foto: Dr. Alan Miller

### Den verkliga skillnaden

Redan från starten har Thorne Research varit tillverkare. Det är det första, absolut nödvändiga steget för att kunna göra en produkt med riktigt hög kvalitet. Ett företag som tillverkar sina egna produkter har möjligheten att kontrollera varje aspekt av tillverkningsprocessen för att se till att varje produkt som släpps till försäljning är av den allra högsta kvaliteten och har den högsta renheten. Detta är inte självklart, men det ger tillverkaren möjlighet att noga kontrollera hur produkten tillverkas. Se till att alltid leta efter texten "tillverkat av" på dina kosttillskott. Om etiketten säger "distribueras av" eller "tillverkat för" så har företagen som säljer produkten INTE tillverkat produkten själva.

## Definition av hypoallergen

Hypoallergen: Icke-allergiskapande. Ett begrepp som används för en produkt, för vilken varje tänkbart steg har tagits i recept och produktion, för att minimera riskerna för allergiska reaktioner. (Definitionen är hämtad ur Blakiston's Medical Dictionary)

## Good Manufacturing Practice, GMPs - kartan till kvalitet

Kortfattat är GMPs beskrivningen av en metod för att säkra kvaliteten i tillverkningsprocessen. Det är en slags karta för kvalitet - en instruktionsbok för alla som är involverad i verksamheten. GMPs försäkrar att produkterna tillverkas på exakt samma sätt varje gång och att alla involverade personer följer samma steg för att skapa den färdiga produkten. GMPs ger också en hög nivå av säkerhet för konsumenten när alla aspekter av tillverkningen standardiseras, dvs. laboratorieanalys, blandning, inkapsling, fyllning av burkar, märkning, paketering och sändning. Detta minimerar risken för misstag i tillverkningsprocessen. Risker finns annars att fel ingrediens skulle kunna tillsättas i en produkt eller att fel etikett sätts på burken.

## Standardiserat arbetssätt i detaljerna

Som du kan se är GMPs mycket användbart när det gäller att ge säkerhet och konsistens i tillverkningen, men de är en allmän vägkarta. Från GMPs måste specifika steg-för-steg anvisningar skrivas för varje aspekt av tillverkningen och de måste följas av alla anställda som är involverade i processen. Dessa specifika anvisningar kallas Standard Operating Procedures (SOP), Standardiserat arbetssätt, och är en av de viktigaste delarna av kvalitetskontrollen. Thornes SOPs har utvecklats under många år och justeras fortlöpande när förbättringar görs av tillverkningsmetoder och kvalitetskontrollförfaranden. För att illustrera mängden detaljer som finns med i Thornes SOPs tänk så här - det nuvarande GMP-dokumentet består av 50 sidor, men de har över 70 st SOPs som ständigt uppdateras och förfinas och som är hundratals sidor långt...

## Testar, testar, 1... 2... 3...

Att ha ett eget högteknologiskt laboratorium är en annan absolut nödvändighet för att tillverka förstklassiga näringsprodukter. Thorne's egna laboratorium är en annan aspekt av filosofin att hålla mycket hård kontroll över varje aspekt av tillverkning och kvalitetskontroll. Deras egna laboratorium ger en korrekt, tids- och kostnadseffektiv testning som garanterar att varje produkt, från råmaterial till den färdiga produkten, identifieras korrekt och är av högsta kvalitet och renhet. Thorne's laboratorium är en integrerad del av deras kvalitetskontrollprogram, liksom deras TGA-certifiering.

Utrustningen i Thornes egna laboratorium (som kostar mer än en halv miljon dollar) innehåller bland annat:

- Plasma mass-spektrometri (ICP)
- Två "High Pressure Liquid Chromatographs" (HPLC) med serie 200 diodsamlingsavkännare och serie 200 fluorescenceavkännare
- Gaskromograf-masspektrometer (GCMS) med flammfluorescenceavkännare och elektronfångaravkännare
- "Near Infrared Spectrophotometer"
- Mikrobiologilab
- Peroxidanalys
- U.S.P. upplösningapparatur

I fabriksanläggningen tillverkas Thorne's näringsprodukter i separata förseglade rum som är individuellt ventilerade med filtrerad luft. Efter tillverkningen av en produkt monteras inkapslingsmaskinen ner helt och hållet och rengörs. Rummet som inhyser inkapslingsmaskinen, såväl som de rum som använts vid blandning av ingredienser till produkten, görs rena från golvet till tak. Dessa noggranna metoder garanterar att det inte finns någon korskontaminering av material från en produkt till nästa och utgör ett exempel på Thornes strikta tro på GMPs (Goda tillverknings seder).



## ***"Sedan 1984 har Thorne varit pionjärer för ren inkapsling"***

### **Världsomspännande GMP-certifiering**

Thorne har arbetat under omfattande GMPs i årtal. Men, eftersom det inte finns någon officiell byrå eller myndighet i USA som certifierar GMPs, har Thorne valt att revideras och kontrolleras av Australiens "Therapeutic Goods Administration" (TGA). Revisorerna från denna officiella byrå kontrolleras av den australiensiska regeringen, vars attesting erkänns och accepteras av andra regeringar över hela världen. De granskar Thornes GMPs vart tredje år och utför också en omfattande genomgång på plats av Thornes tillverkning och kvalitetskontroll. Den form av TGA-certifiering som Thorne Research har är skapad för "medicinska produkter" och är samma certifiering som används av australiensiska läkemedelstillverkare. Därför tillåts Thorne att marknadsföra farmaceutiska produkter i Australien och andra länder som accepterar TGA-certifieringen. Thorne Research är troligen det enda USA-baserade näringsstillskotts företaget som har en TGA-certifiering som omfattar "Slutproduktstillverkare, kvalitetskontrolltestning, packning, etikettering och frisläppning för försäljning". För att upprätthålla strävan med TGA, kommersialiserar Thorne inte TGA-certifieringen i sin marknadsföring. TGA-certifikatet och en djupgående diskussion om Thorne's GMPs, kan ses på Thorne's hemsida [www.thorne.com](http://www.thorne.com). Klicka på "Quality Control & GMP.",

Eftersom USA:s regering inte har publicerat branschavisningar har oberoende föreningar och företag klivit in och utfärdat "certifieringar" för kosttillskotts företagens GMPs. Dessa certifikat, som vanligt visas framträdande på förpackningen och i marknadsföringsmaterialet, är steg mot tillverkningskonsistens och säkerhet, men de matchar varken omfattningen eller detaljdjupet hos Australiens TGA. Certifiering med Australiens TGA är den svåraste att erhålla.

Att följa omfattande GMP- och SOP -program är nödvändigt för att skapa konsistens inom tillverkningsprocessen, men GMPs och SOPs garanterar varken renhet eller kvalitet. Om inte en kosttillskottstillverkare också väljer de renaste råvarorna och undviker smörjmedel och lösningsmedel i tillverkningen, så kan det enda som deras GMPs och SOPs garanterar vara att deras produkter är konsekvent medelmåttiga!

***"Vissa företag säger att de höjer sina standarder  
- på Thorne sätter vi dem."***

## **Varför Thorne?**

### **1. Rena ingredienser och kapslar istället för tabletter = Pure Encapsulation**

För att producera verkligt hypoallergena inkapslade kosttillskott, använder Thorne endast de renaste råvaror som finns tillgängliga på världsmarknaden. Varje producent har nämligen alltid två grundläggande val när det gäller råvaror:

1. Att köpa riktigt rena råvaror eller
2. Att köpa råvaror där olika substanser har tillförts för att underlätta tillverkningen.

Exempel på typiska valsituationer vad gäller inköp som varje tillverkare ställs inför är:

- a. Rent vitamin C eller vitamin C med tillsatser
- b. Rena B-vitaminer eller B-vitaminer täckta med tillsatser för att maskera smaken
- c. Rena enzymer såsom pankreatin, pepsin och bromelain eller enzymer som blandats ut med laktos.

Det finns inte några kommersiella källor för vitaminerna B12, D, K eller biotin som inte blandats ut med substanser som laktos, majsstärkelse och konserveringsmedel som BHT. Därför har Thorne Research utvecklat metoder för att skapa egna hypoallergena råvaror för dessa näringsämnen. Sedan år 2000, tillverkar Thorne också egna mineralbindningar, vilket är ytterligare ett exempel på deras hängivenhet för renhet och kvalitet av produkterna. Ingen annan producent går så här långt för att få riktigt hypoallergena, rena näringstillskott!

Valen som din tillskottsproducent gör i tillverkningsprocessen avgör skillnaden mellan en utmärkt, effektiv vältolererad produkt och en produkt med sämre absorptionsförmåga som förutom att den tas upp betydligt sämre i kroppen också kan orsaka allergiproblem.

### **Varför kapslar och inte tabletter?**

Tillverkning av tabletter kräver att andra ingredienser tillsätts, förutom själva näringen. Bindemedel, smörjmedel, beläggningar, upplösningsmedel och andra hjälpämnen är de ingredienser som är de vanligast förekommande tillsatserna som tabletttillverkarna använder. Dessa ingredienser måste tillsättas för att hålla ihop tablett, för att göra den blank och för att få den att lösa upp sig. "Pressmaskinen" komprimerar den pulveriserade näringen (som redan har blandats med bindemedel och smörjmedel) med en enorm styrka. För att göra tablettorna blanka och lättare att svälja, besprutas tablettorna ofta med shellack (från insekter) eller täcks med "grönsaksprotein", oftast ett protein som utvinns från majs (kallas zein).





### Forskare litar på Thorne

En mycket smickrande, objektiv indikator på Thorne's ansträngningar är när de får förfrågningar från forskare om att delta i forskningsprojekt. Thorne har tillhandahållit teknisk kunskap och forskningsexpertis till talrika forskare. Produkter ingår för närvarande i dussintals studier på prestigefulla institutioner i USA som Bastyr University, Columbia University, University of California, Oregon Health Sciences University och Tufts University.

***”Det som accepteras av andra producenter som en industriell standard duger inte. Vi behöver sätta en ny standard!”***

## 2. Undvik onödiga tillsatser!

Att tillverka näringstillskott i kapsel är inte enkelt. Ingredienser i pulverform måste blandas i rätt mängd och i rätt förhållande till varandra (ratio) och därefter behöver de lätt kunna flyta ned i kapseln med det önskade resultatet att alla kapslar innehåller helt rätt mängd av varje ingrediens/näringsämne. Men, dessa pulvrerade ingredienser beter sig inte på samma sätt! Somliga är torra och lättflytande pulver medan andra är klubbiga, innehåller växtoljor eller drar åt sig fukt från luften. Det är därför som de flesta tillverkare av kosttillskott använder smörjmedel som stearinsyra, magnesiumstearat, eller kalciumstearat samt tillsatser som laktos, dextros och sukros. Dessa ämnen gör arbetet och fördelningen enklare och därmed billigare.

När du ser texten "magnesiumstearat" eller "stearinsyra" (stearic acid) på etiketten till ett kosttillskott så betyder det att produkten faktiskt innehåller en blandning av långkedjade mättade fetter (stearinsyra eller palmoljesyra). Dessa smörj- och lösningsmedel täcker in varje partikel av näringsämnet och gör att det lättare flyter genom maskinerna och ned i kapslarna, vilket gör tillverkningsprocessen snabbare. **Dessa onödiga tillsatser gynnar endast tillverkaren av produkten, inte konsumenten.** Att tillsätta vilken som helst mängd stearin- eller palmsyra under tillverkningsprocessen av ett kosttillskott kan ha en direkt omvänd effekt på både lösligheten och biotillgängligheten av näringsämnet i kosttillskottet.

En klassisk studie, där man mätte effekten av magnesiumstearat nedblandat i näringspulver, gav klara besked (studien är publicerad i tidskriften Pharmaceutical Technology):

### Hur magnesiumstearat påverkar lösligheten

- Utan magnesiumstearat hade näringen en upplösning på 80-90 % i vatten. Efter att ha blandats med magnesiumstearat i 10 minuters tid hade lösligheten av näringsämnet minskat till 25 % efter 20 minuter i upplösningssprocess.
- När tiden för blandning av näringsämnet med stearat förlängdes till 28 minuter blev upplösningen mindre än 20 %. Även efter 35 minuters upplösning var resultatet detsamma. (U.S.P.-upplösningssprocedur).

**Slutsats:** 80-90 % löslighet i vatten för en näringsprodukt utan magnesiumstearat. Mindre än 25% löslighet när näringsprodukten blandats med magnesiumstearat. Nyttan av en näringsprodukt minskar alltså radikalt då stearater (= maskinsmörjmedel) tillsätts.

## ***"Konceptet är enkelt - att sätta konsumentens behov framför tillverkarens!"***

För konsumenter med nedsatt matsmältningsfunktion eller absorptionsförmåga kan det faktum att det finns stearin- eller palmoljesyra i kosttillskotten fullkomligt förstöra nyttan av näringen. Det gör att det inte endast är ett slöseri med konsumentens pengar, utan det kan också minska effekten av näringen som har till syfte att bidra till konsumentens hälsa.

Thornes kosttillskott tillverkas utan dessa smörjmedel eller tillsatser och har snabb upplösning i magen och oförhindrat upptag i tarmområdet, vilket ger effektivast möjliga distribution av näring.

Hos Thorne är tillverkningsprocessen komplex, eftersom inga produktförsämrade smörjmedel används. För att producera samma mängd burkar som en konkurrent som använder magnesiumstearat eller stearat/palmitatsyra, behöver Thorne bokstavligen dubbelt så många jämförbara inkapslingsmaskiner, eftersom de flesta produkterna endast kan köras med en rejält sänkt hastighet utan smörjmedel (dvs. magnesiumstearat). Fler tillverkningsrum behövs, fler anställda och mer serviceutrustning, såsom kompressorer och fläktsystem. Att tillverka produkter med Thorne's tuffa standard kräver en betydligt större ansträngning än någon annan metod, men det är deras åtagande för kunderna. Därför har vi valt Thorne.

Många företag talar om renhet och förstklassiga råvaror, men de har inte klarat av att lösa problemet med smörjmedlen. När Thorne fyller ut extra utrymme i en kapsel, används endast de hypoallergena ingredienser som är godtagbara med Thorne's höga krav på renhet.



### **Några avslutande ord**

Under de 24 år som gått sedan Thorne Research startade, har några andra företag försökt att göra vad de gör. Många hävdar att de har samma filosofi och kvalitet, men inget företag har lyckats att duplicera vad Thorne gör. Varför är det så? Ett faktum är att inget av de nya företagen som använder begreppen kvalitet och renhet i sin marknadsföring har någonsin varit i Thorne's anläggning för att se exakt vad de gör och hur de gör det. Yngre företag får alltid leka "tafatt", eftersom Thorne har ett stort försprång, men Thorne tar inte sin nuvarande position som marknadsledare vad gäller kvalitet för givet utan fortsätter att uppfinna och att höja ribban. De fortsätter att sätta standarder för produktformuleringar och för råvarans renhet, tillverkningen, kvalitetskontroll, GMPs och myndighetscertifieringar.

## Publikationer och testutrustning

### Tidskriften *Alternative Medicine Review*

Thorne Research är ett av de företag i världen som verkligen tagit sig an näringens inverkan på kroppens celler och därmed vår allmänna hälsa både som friska och när ohälsa drabbar oss. Dels genom att forska fram optimala formuleringar av näringstillskott för olika behov, dels genom att tillhandahålla ren näring utan skadliga tillsatser och maskinsmörjmedel som stearater och dels genom att ge ut seriösa och relevanta publikationer med forskningsresultat och information.

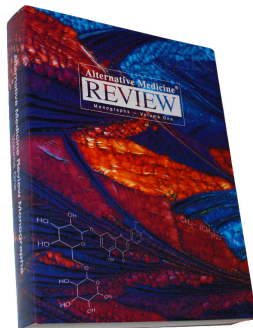


Tidskriften "Alternative Medicine Review", AMR

Omfattande forskningsresultat angående näringens verkan i kroppens celler och de biokemiska sambanden presenteras löpande i den mycket väl ansedda **tidskriften *Alternative Medicine Review***. Tidskriften kommer ut 4-6 ggr per år späckad med intressanta artiklar och är en guldgruva för var och en som vill lära sig mer om de olika näringsämnenas roll i kroppen och hålla sig à jour med de allra senaste forskningsrönen i världen.

### Boken *Alternative Medicine Review*, monographs

Resultat av grundforskningen finns samlad i en **bok** med samma namn som tidskriften. Här kan du slå upp olika näringsämnen för att sätta dig in i de biokemiska processerna på cellnivå.



Boken "Alternative Medicine Review, monographs"

### World Wide Web

För att snabbt ta del av forskningsresultat och annan information finns även Thorne's hemsida, [www.thorne.com](http://www.thorne.com), att tillgå.

### Testlådor, Thorne Research Inc.

Thorne's testlådor används flitigt av kinesiologer och näringsterapeuter över hela världen som har metoder för att testa ut produkter individuellt för respektive klient.

Från och med 2009 kommer Thorne att specialtillverka testlådor för Edura AB. Nyheten med detta är att alla produkter ur Thorne's sortiment är representerade i testlådorna, vilket innebär mer än 200 testkapslar mot tidigare ca 150 st. Kapslarna är fördelade i två praktiska väskor som lämpar sig både för transport och för permanent användning i praktiken.

Till testlådorna har vi tagit fram färglagda kartor med alla produkterna grupperade efter användningsområde och i lådorna ligger testkapslarna i samma ordning för att underlätta för dig som ska använda lådorna dagligen.

Hållbarheten för kapslarna är normalt c:a två år. Därefter rekommenderas att de byts ut för att innehållet ska vara färskt och därmed rättvisande i testerna.



Testlådor med alla produkter från Thorne

### Testkapslar, Supreme Nutrition-serien

Alla produkter i Supreme Nutrition-serien har också en testkapsel. För närvarande finns sju produkter tillika testkapslar.

Nya testkapslar produceras varje gång som råvaran till produkten tas från en annan, eller ny, källa, för att alltid avspegla produkten.



Prenumeration av tidskriften AMR kan tecknas hos Edura AB och här kan även boken AMR, testlådor från Thorne och Supreme Nutrition beställas.

För prisinformation, se aktuell prislista.

”Jag uppskattar verkligen de olika formerna av Basic Nutrients, eftersom jag kan ge aspartat- eller citratbundna mineraler beroende på responsen från klienten, och jag kan välja att ordinera järn eller inte samt ge vitamin K i Basic Nutrients V”

Davis Lamson, ND  
Renton, Washington

### 3. Välformulerade rena multitillskott

Ett av de bästa sätten för att förstå ett tillskotts företags övergripande filosofi är att läsa deras formuleringar av multitillskott. Ta en titt på ingredienserna och de hjälpämnen som används vid tillverkningen, samt de vetenskapliga rönen bakom ingredienserna. Vissa individer som har matsmältningsstörningar eller leverproblem omvandlar t ex inte de inaktiva B-vitaminerna till vävnadsklara, aktiva former av B-vitaminer. Thorne's multitillskott innehåller därför multivitamin-mineral formuleringar med de aktiva formerna och mest lättupptagliga formerna av vitamin B2, B6, B12 och folsyra, så att alla kan ta upp näringen.

Vissa människor har svårt att konvertera betakaroten till vitamin A. Därför tillsätter Thorne vitamin A-palmitat i alla multitillskott. För att uppnå hög antioxidantaktivitet använder Thorne blandade karotener från kultiverade alger. Thorne använder högre nivåer av vitamin-C och pantotensyra än de flest andra tillverkare i multitillskotten för att ge optimalt binjurstöd, eftersom människor med kronisk binjurstress behöver högre nivåer av dessa näringsämnen. Kalcium och magnesium ingår i ett nära 1:1 förhållande för optimal biologisk användning. I Thorne's förstklassiga spårmineraler finns krom från Thorne's egen patenterade UltraChrome®, såväl som de lättabsorberade pikolinatbindningarna av mineralerna zink, järn, selen, bor, mangan, molybden och vanadium. Optimala mängder av vitaminer och mineraler används i sina rätta förhållanden och bästa kombinationer

Thorne's formuleringar för multitillskott sätter standarden för exceptionella formuleringar i kosttillskottsbranschen. Precis som alla Thorne-produkter, tillverkas multitillskotten av förstklassiga råvaror och med mycket sofistikerade metoder för kvalitetssäkring och kontroll.

Ett heltäckande multivitamin-mineral tillskott är fundamentet i alla sortiment av kvalitetstillskott. Det är startpunkten för alla näringsprotokoll och bör innehålla alla nödvändiga näringsämnen utan några onödiga tillsatser. Thornes serie av multivitamin-mineraler innehåller de renaste, mest biotillgängliga ingredienserna som finns att tillgå och tillverkas på ett sätt så att biotillgängligheten består.

