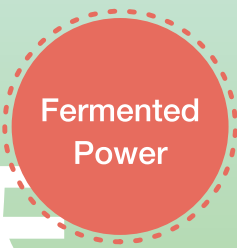




ENZAMIN
FOR NATURAL HEALTH & BEAUTY

365天
堅持的發酵力



Fermented
Power

The fermented power we stick with for 365 days



Useful bacterial products

ENZAMIN

有用菌生産物質

FERMENTATION

ENZAMIN與發酵

在我們的生活中，到處充滿著發酵食品。除了味噌、醬油等食品外，在醫療用品、飲料等方面也廣泛的應用著該技術。那麼，「發酵」到底是甚麼呢？所謂的「發酵」，是指藉由微生物的作用使物質分解，變化成為對人類有益之物質的過程。也就是說，微生物這種眼睛所看不到之微小生物的作用結果就是發酵。進行發酵的微生物統稱為「發酵菌」。「ENZAMIN」就是由這種「發酵菌」所產生的。



ABOUT ENZAMIN

所謂的 ENZAMIN 是？

ENZAMIN 是使用由京都大學醫學博士 赤澤一三所開發的赤澤菌，讓植物性素材經過 6 個月的長期發酵熟成後而取得之「有用菌生產物」。

在發酵過程中，經由赤澤菌所產生的各式各樣物質（含有酵素的多醣類、寡糖、菌體成分等）是在熟成過程中藉由該酵素而被低分子化，進而變化成為小分子胜肽、機能性多醣類、機能性寡糖、核酸、其他菌生產物質。ENZAMIN 是驅使高超的發酵技術，讓這些機能性物質能夠複合性作用而被開發的。



Production flow



ABOUT AKAZAWA

所謂的赤澤菌是？

開發者的京都大學醫學博士 赤澤一三所關注的不是微生物，而是其「生產物質」。

在進行產生更良好之生產物質的細菌研究中，發現了機能性較高的發酵菌。然後更進一步的研究開發此發酵菌後，完成了能更具效率的產生酵素或多醣體、寡糖等生產物質的「赤澤菌」。



開發者：京都大學醫學博士
赤澤一三

ABOUT ENZAMIN

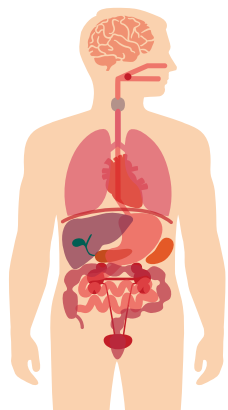
代謝調節因子 ENZAMIN

所謂的代謝

是指將從食物等所攝取的營養分消化、吸收，進而製作出能量或成長所需之成分，並將不要的物質排出之身體的機制。

所謂的代謝調節

是指藉由調節與代謝有關之酵素或補酵素、激素等等的量，以抑制代謝的機制。



【代謝】

消化
↓
吸收
↓
生產
↓
排出

因為飲食生活的混亂或疲勞、壓力、老化等原因而導致代謝混亂，進而造成身體的不良影響。

- 營養不被吸收
- 會累積體內毒素
- 無法更換細胞
- 製造出疾病的原因



酵素或激素、細胞因子的調節等等，經由代謝的調整而讓健康得到保持。

ENZAMIN作為酵素的活性化或細胞因子的調節等等之『代謝調節因子』而產生作用。



※已藉由一部分試驗資料而獲得確認

所謂的酵素是指

支援消化或能源產生等的代謝之物質的一種。
分解唾液中所含有之澱粉的澱粉酶或具有溶化血栓作用之纖維蛋白溶酶等等都是。
※ 補酵素是支援酵素作用的成分，維他命或礦物質等都是作為補酵素而進行相關的作用。

所謂的激素是指

將資訊傳導至肺、心臟、腎臟、神經、肌肉、骨骼等特定器官的物質。激素的資訊傳導到各器官後，根據所賦予的各自的作用使體溫或血糖值、血液的 pH 平衡等等身體狀況能夠經常保持在一定的狀態下。有調節血糖值的胰島素或與身體成長相關的成長激素等等。

所謂的細胞因子是指

進行細胞間的資訊傳導或細胞的增殖、分化的調節作用的物質，具有免疫或發炎反應等的生體防禦相關之作用。
有阻礙病毒的增殖之干擾素與免疫調節相關之白細胞介素等等。

ABOUT ENZAMIN

ENZAMIN 的三大特性

1. 對於熱、酸的耐性較強

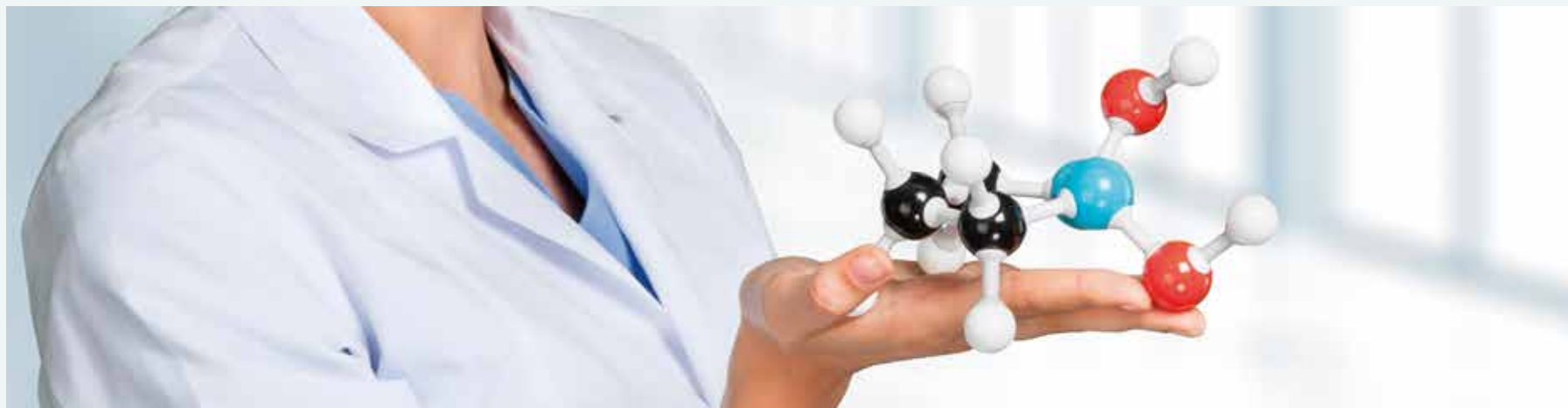
通過耐熱試驗 (121°C 30 分) / 通過耐酸性試驗 (pH 1.2)
※ 未受到加工過程中的熱處理或胃酸所造成的影響 (變性)

2. 低分子

分子量 500 以下
※ 因為被低分子化到不會變性的大小，
腸更容易吸收，而能夠在體內發生作用。

3. 低熱量

8kcal/100g
※ 可以不用介意熱量的進行攝取。



PROCESS

ENZAMIN 到完成為止的過程



STEP
1

培养基調製

使用以植物性素材
為主之原料，
並以專利技術之
特殊培养基進行調整。

STEP
2

植菌

在培养基中以獨自的
發酵菌之赤澤菌
進行接種。

STEP
3

發酵

在恆溫室 (30℃)
中進行2個月的發酵。

STEP
4

熟成

在恆溫室 (10℃)
中進行4個月的熟成。
(熟成結束檢查)

STEP
5

精製

經過各種檢查後，
使用連續離心機
提取澄清部分。

STEP
6

滅菌

對赤澤菌進行
高壓滅菌。

STEP
7

檢查

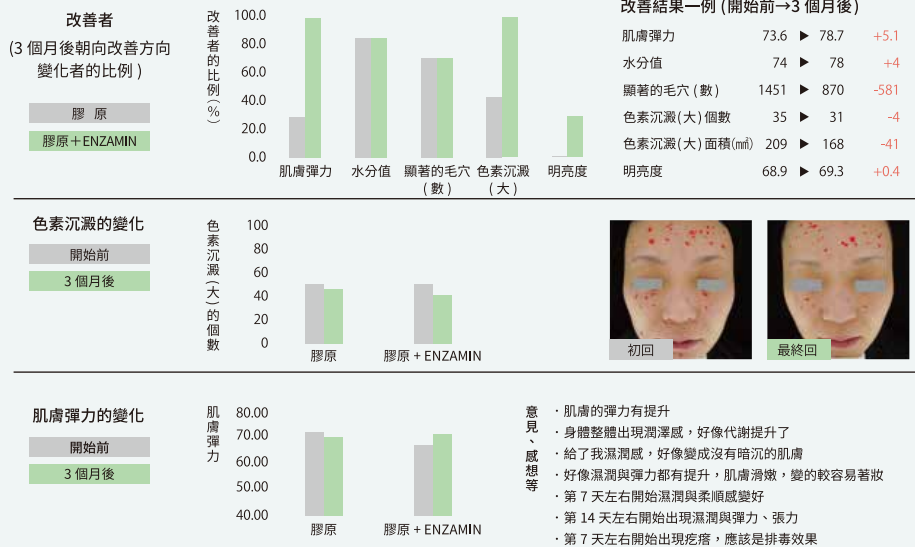
在嚴格檢查的狀態下，
進行商品化。

EVIDENCE

美容

「ENZAMIN」的美膚效果增強作用

攝取膠原 ENZAMIN，進行肌膚狀態（肌膚彈力、水分值、顯著的毛孔數、色素沉澱、明亮度）的比較試驗後的結果，膠原中添加 ENZAMIN 的飲用群與膠原單劑飲用群相較之下，顯示出有較好的結果（特別是色素沉澱、肌膚彈力），所以表示藉由攝取 ENZAMIN 及膠原可讓美膚效果提升。



膠原以及 ENZAMIN 的皮膚膠原細胞活性作用

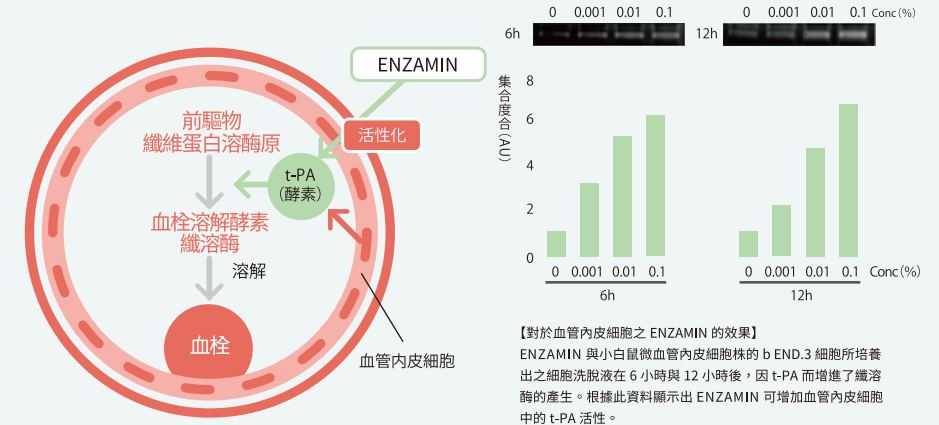
就膠原與 ENZAMIN 的皮膚組織進行膠原活性比較檢討後，膠原與 ENZAMIN 對於皮膚纖維（膠原纖維、彈性纖維）層顯示出良好的效果，特別是膠原 +ENZAMIN 投與群更能看到顯著的膠原細胞之活性效果。由此事看來，表示 ENZAMIN 對於皮膚的膠原蛋白合成能力能造成協同效應。



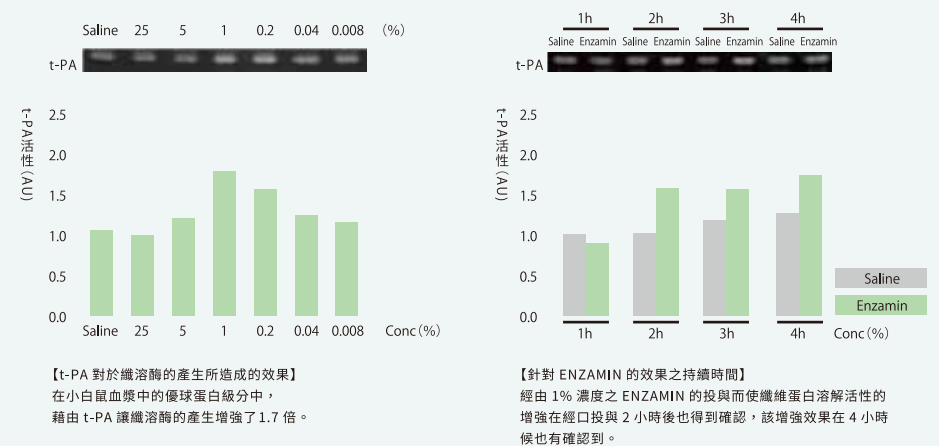
血栓溶解效果

ENZAMIN 的酵素 (t-PA) 活性作用

若是健康狀態的話，血栓溶解酵素之纖維溶酶會溶解血栓、而讓血管恢復原來的狀態，但是因老化或壓力、飲食生活等等會使溶解血栓的作用衰退，而讓血栓殘留於血管中進而引發血栓症。ENZAMIN 可讓從血管內皮細胞所分泌的『t-PA(組織型纖維溶酶原激活劑)』增強 將(血漿中的)纖維蛋白溶酶原變換成為血栓溶解酵素之纖維溶酶(纖維溶酶可使阻塞的血栓溶解)。



證明 ENZAMIN 具有藉由『t-PA』讓纖維溶酶的產生增加之纖維蛋白溶解活性增強效果

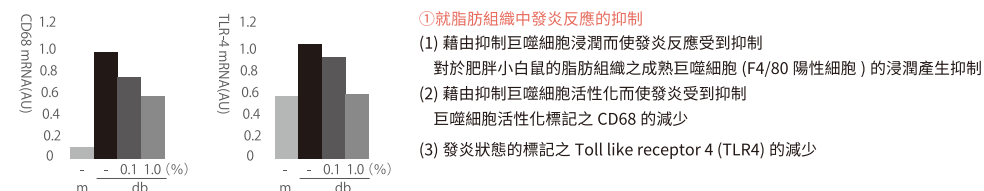
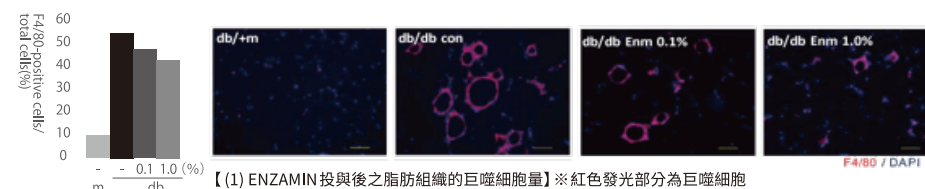
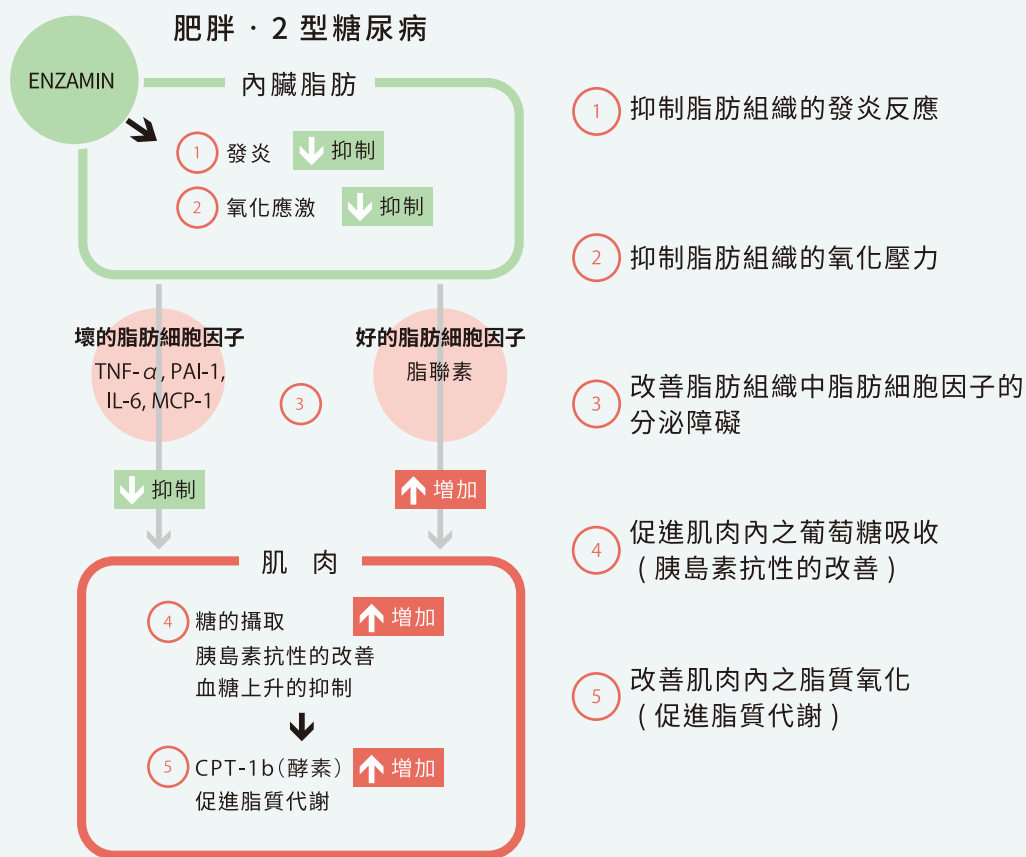


EVIDENCE

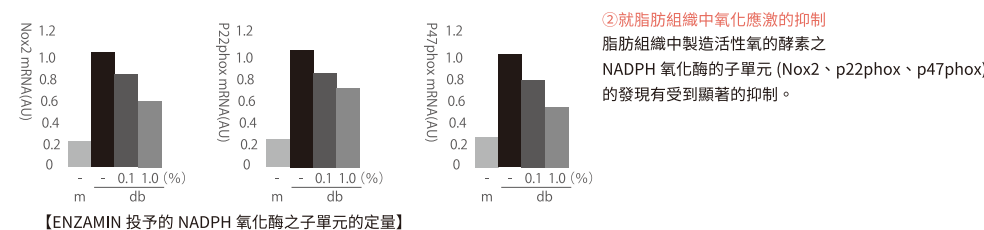
代謝症候群預防效果

ENZAMIN 的細胞因子調節作用

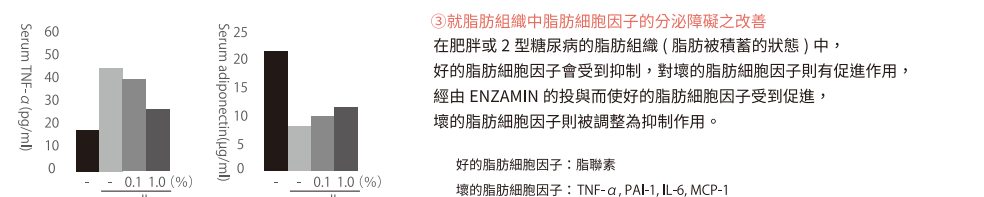
所謂的代謝症候群是指在高血糖、高血壓、血脂異常之中同時罹患兩個以上之狀態。藉由 ENZAMIN 的攝取，讓肥胖狀態之脂肪組織中的發炎與氧化應激狀況得到抑制，而使脂肪細胞因子分泌障礙獲得改善，進而讓肌肉內糖攝取得到改善（胰島素抗性的改善）以及脂肪酸氧化得到改善（促進脂質代謝）。因為胰島素抗性的改善可使高血糖狀態得到改善、脂質代謝的促進可使血脂異常得到改善，因此 ENZAMIN 對於代謝症候群的預防應該是有效用的。



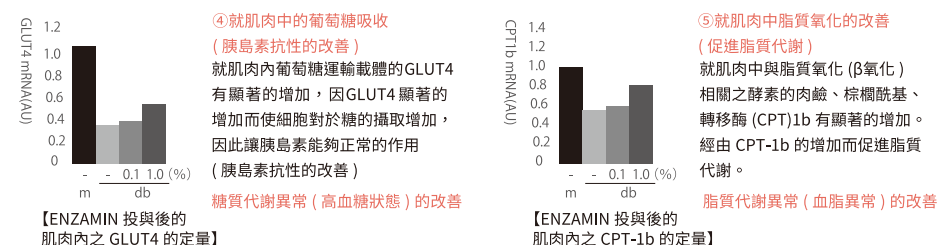
【ENZAMIN 投與後之脂肪組織內的 (2)CD68 以及 (3)TLR4 的定量】



【ENZAMIN 投與後之 NADPH 氧化酶之子單元的定量】



【ENZAMIN 投與後的血清中之脂肪細胞因子的定量】



TOPICS

專利取得

2015.APR

作為「血栓性疾病預防食品」
取得專利

是在日常生活中能夠簡單攝取的食品，
藉由 t-PA 的活性，
作為預防血栓性疾病發作的食品而的
到認可。

(在韓國、台灣也取得專利)



2018.MAR

代謝預防效果

2018 年 3 月作為「脂肪細胞因子產生
平衡調節劑以及組織脂肪的發炎、氧化
應激抑制劑和脂肪組織的巨噬細胞浸潤
抑制劑」而取得專利。包含內臟肥胖、
胰島素抗性以及 2 型糖尿病的病態在內
、對於代謝症候群的預防效果受到認可。



在世界上也受到評價

2011.JAN

在英國學術性雜誌
「Journal of Thrombosis and Thrombolysis」
上刊登了 ENZAMIN 之血栓溶解效果的論文

在 ICoff 2011
(International Conference on Food Factors
2011) 中進行 ENZAMIN 之血栓溶解效果的
學會發表



2013.DEC

在英國劍橋大學出版的學術性雜誌
「Journal of Nutritional Science」上刊登了
ENZAMIN 之代謝症候群預防效果的論文



2014.APR

在美國聖地牙哥舉行的
「Experimental Biology 2014」中進行
ENZAMIN 之代謝症候群預防效果的學會發表
在 Diabetes and Insulin resistance I
(糖尿病部門) 中得到第一名！



在各種媒體中也造成話題



Newsweek 2017 年 1 月 24 日号、2017 年 2 月 14 日号

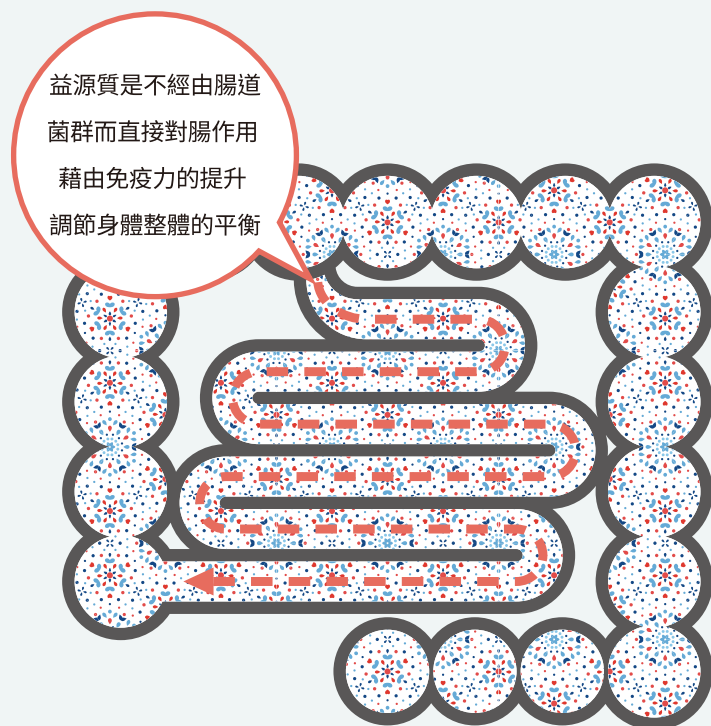
BIOGENICS

作為益源質的 ENZAMIN

赤澤菌的生產物質之「ENZAMIN」不只是作為幫助調整腸道菌群之「益生元」的作用而已，也已知道其作為「益源質」的作用。

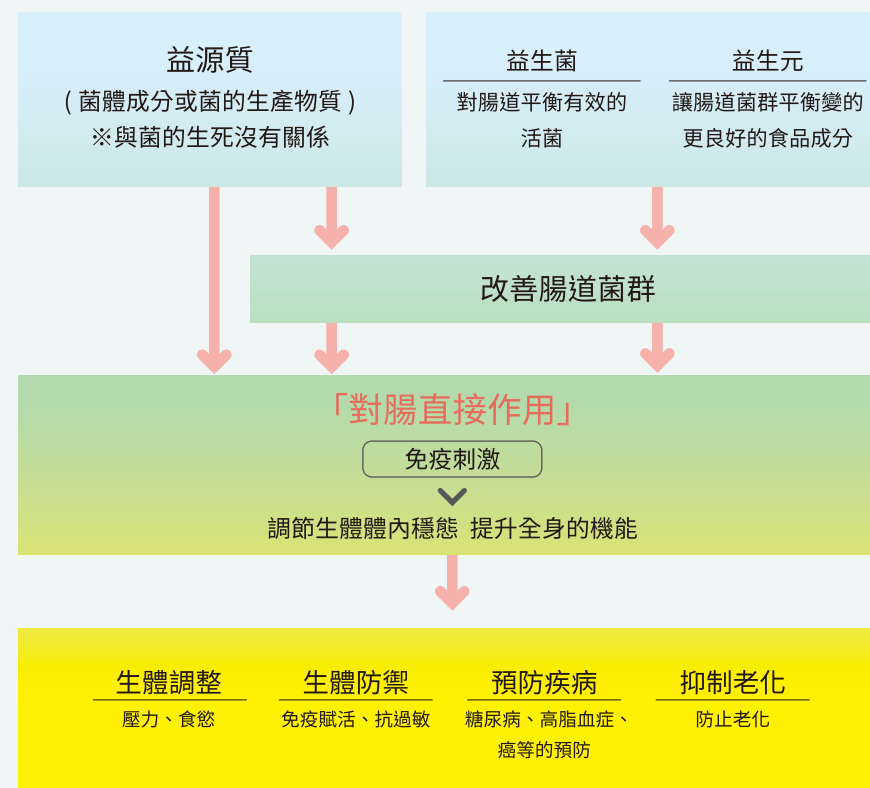
何謂「益源質」

是指對於身體有用之菌的菌體成分及生產物質，這些不需要藉由腸道菌群，而是直接對腸道產生作用、提高免疫力，進行生體機能的調節，對於疾病的預防及回復、老化的抑制等等產生作用。



益源質的作用機轉

益生菌、益生元是經由腸道菌群的改善、而間接的發揮出生理活性作用。益源質除了改善腸道菌群之外、主要是刺激腸管的免疫、調節生體調整作用 (生物體穩態)、發揮生理活性化作用。



NEXT

從傳承到傳統

藉由專利技術，讓 ENZAMIN 成功的量產化了。

經過長年的研究，讓生體內的代謝活化，就能使生命力增強，
而且也能提升免疫力（自然治癒力），此一事實已逐漸獲得證明。

另外，近年來也已知道其具有益源質之效果。

雖然創業已經 40 年了，但隨著研究的進行還是會有新的發現，
即使說 ENZAMIN 是隱藏著未知之可能性的原料也不算誇張。

所謂的「傳承」是指持續守護古老的優良之物。而所謂的「傳統」

是指與時代一起共同的進化。也就是”連續的革新”。

ENZAMIN 研究所並不只滿足於所繼承的發酵技術，我們將以高應用技術
與時代一起共同的加速革新，並持續的創造、提供新的價值。



OEM

OEM 全面支援

從企劃、開發、製造、設計提案到藥機法為止之萬全的支援體制。

以從 1977 年創業以來所培養的高度企劃力與技術配合貴公司的需求之定製 OEM 來進行提案。

＜庫存風險也能安心的以小批量來進行對應＞

弊公司為了不讓貴公司承受庫存風險，
因此以小批量的方式進行備份。

■飲料例

50ml、1000ml 5000 瓶～

350ml、300ml 1000 瓶～

500ml 500 瓶～

660ml、720ml、900ml 400 瓶～

※根據處方內容可能會需要變更最小批量。
針對其他形狀的部分請另外與我們連絡。



STEP
1

聽取

配合飲料、顆粒、粉狀、壓片劑、膠囊（硬體、軟體）、咀嚼片、凍膠、化妝品等需求來進行多彩的企劃、提案。



STEP
2

製品包裝、設計的支援

與設計公司和印刷公司有合作，所以能就貴公司的標籤、化妝箱等的設計案進行提案。

※服務選項



STEP
3

試做、評估

讓製品的概念具體化，為檢討製造的安全性等，進行試做的評估。



STEP
4

製造工程

對於空氣與水的堅持，從以前日本酒的酒造所大都會在京都伏見設置研究所設備，堅持提供更高之安全性、技術力、高品質的製品。



STEP
5

品質管理

各個批量的製品會根據檢查基準進行檢查。

STEP
6

捆包發送

我們會負責的只寄送通過嚴格檢查的商品。

LINE UP

所使用的原料

原 料 名 稱	用 途	推 薦 量 (mg)/ 日	濃 縮 倍 率
ENM-5L	食品 (飲料)	3000~10000	-
ENM-HL	食品 (飲料、軟體膠囊)	150~500	20 倍濃縮
ENM-20SD	食品 (飲料、壓片劑、粉末、膠囊)	750~2500	4 倍濃縮
ENM-50SD	食品 (飲料、壓片劑、粉末、膠囊)	300~1000	10 倍濃縮
ENM-CO	化妝品		-



The fermented power we stick with for 365 days

研究的經緯

1922 年左右，法國巴斯德研究所的貝斯雷卡 (A.Besredka) 發表了抗病毒液 (細菌的培養濾液，對於感染性疾病的治療非常的有效)，蘇聯的菲拉托夫 (V.Filatov) 博士所進行的同樣試驗也成功了。在當時，還是尚未發現抗生物質的時代，抗病毒液常常被作為發炎疾病的治療而使用，在世界中也開始進行研究。在我國，微生物學的世界權威之京都大學醫學博士 赤澤一三應用此研究，在大日本製藥進行葡萄球菌・連鎖球菌混合疫苗 (軟膏 senachizoru) 的開發等等各種的研究，但因戰後 GHQ 的細菌製劑 / 生物學性製劑的製造禁止令而放棄製造，此時，只有獲得許可的抗生素盤尼西林 (青黴素) 成為人們關注的焦點。在這種研究被中斷的期間，赤澤博士更積極的進行微生物培養的研究，雖然是微生物培養的代謝產物，但卻開發出與抗生物質不同、具有生體內代謝的調節機能之「ENZAMIN」。之後，因感染性疾病的減少與生活習慣病的增加而使人們提高對於健康的關心，「ENZAMIN」更是成為人們關注的焦點，超過 40 年以上對於人們的美容與健康有莫大的幫助。

沿革

- | | |
|-------------|--|
| 1977 年 10 月 | 赤澤博士與研究陣營談話後，邀集有志人士，設立株式會社 ENZAMIN 研究所。 |
| 1977 年 12 月 | 開始進行工廠建設的同時，在工廠的一部分開始製造「ENZAMIN(有用菌生產物質)」。 |
| 1978 年 | 經過研究改良的累積，與「ENZAMIN」組合的商品開發成功。 |
| 1978 年 5 月 | 工廠完成。 |
| 1978 年 6 月 | 開始營業。 |
| 2011 年 1 月 | 近畿大學醫學部 松尾理名譽教授他們的研究小組所撰寫的 ENZAMIN 研究論文在英國的醫學雜誌「Journal of Thrombosis and Thrombolysis」上發表。 |
| 2013 年 3 月 | 本公司遷移至大阪市北區東天滿。 |
| 2013 年 12 月 | 根據近畿大學名譽教授・同醫學部顧問 松尾理教授他們的研究，將 ENZAMIN 對於代謝綜合徵的預防效果刊登在英國劍橋大學出版的學術性雜誌「Journal of Nutritional Science」上。 |
| 2014 年 4 月 | 在「Experimental Biology 2014」中進行學會發表，在糖尿病部門 (Diabetes and Insulin resistance I) 中得到第一名。 |
| 2014 年 6 月 | 設立東京辦公室。 |
| 2015 年 4 月 | 在日本以「血栓性疾病預防食品」取得專利。 |
| 2015 年 7 月 | 在韓國以「血栓性疾病預防食品」取得專利。 |
| 2017 年 7 月 | 在台灣以「血栓性疾病預防食品」取得專利。 |
| 2018 年 3 月 | 在日本以「脂肪細胞因子生產平衡調整劑以及脂肪組織的發炎、氧化應激抑制劑和脂肪組織的巨噬細胞浸潤抑制劑」取得專利。 |

Fermented
Power

365 日
こだわる発酵力

公司概要

公司名稱	株式會社恩基美研究所 (ENZAMIN LABORATORY CO.,Ltd)
總公司	〒530-0044 大阪市北區東天滿 1-6-8-11F TEL : 06-6353-5588 FAX : 06-6353-8839
東京辦公室	〒108-0075 東京都港區港南 2-16-2-28F TEL : 03-6433-3588 FAX : 03-6433-3580
京都工廠	〒612-8255 京都市伏見區橫大陸六反畑 55-8 TEL : 075-622-2039 FAX : 075-602-1835
資本金	1,000 萬圓
設立	昭和 52 年 10 月 12 日
代表董事	後藤謙治
營業內容	健康食品 / 清涼飲料水 / 化妝品的企劃開發、製造販賣 「ENZAMIN(有用菌生產物質)」的研究開發
交易銀行	京都銀行、三菱 UFJ 銀行

HP : <http://www.enzamin.com/> 詢問處 : info@enzamin.com

[這是公司內研修用資料。根據藥機法之規定請勿使用於販賣之目的]



株式会社恩基美研究所

by ENZAMIN FOR NATURAL HEALTH & BEAUTY