

Omega-3脂肪酸適用對象

- 腹部肥胖，男性腰圍 > 90cm，女性腰圍 > 80cm
- 空腹血糖超過100mg/dL
- 血壓超過130/85mmHg
- 三酸甘油酯超過150mg/dL
- 高密度脂蛋白膽固醇(好的膽固醇)偏低，男性低於40mg/dL，女性低於50mg/dL。
- 低密度脂蛋白膽固醇(壞的膽固醇)偏高，即超出正常130mg/dL範圍
- 肥胖者：身體的BMI值 > 27。
BMI計算方式：體重(kg) ÷ 身高(公尺)²
- 健康人
- 嬰幼兒
- 更年期婦女
- 壓力過大
- 心血管疾病高危險群
- 心血管疾病初期者
- 喜食油炸食物
- 愛吃肉食者
- 素食者



Omega-3 SACHA INCHI 衛教手冊

印加星星果油

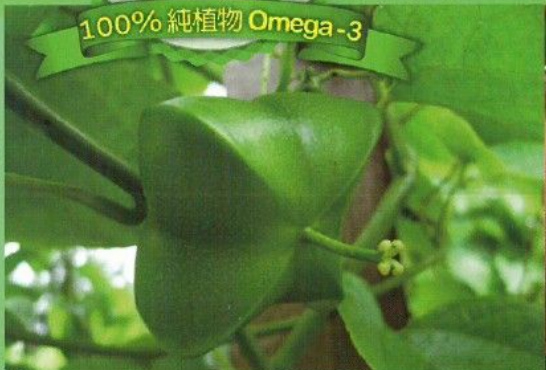
Omega-3 高達 **40%** 以上



- ◎ EPA、DHA的安全來源
- ◎ 自然無污染的珍貴種子
- ◎ 全程採取低溫冷壓冷榨
- ◎ 完全無化學的方式萃取而成
- ◎ 保有特級初榨 (Extra Virgin) Omega-3脂肪酸良好比例
- ◎ 日本Mercado東京農大技術指導於秘魯生機莊園栽培

來自南美珍貴的健康果實 SACHA INCHI

100% 純植物 Omega-3



◀ 印加星星果屬多年生之瓜藤本植物，生長於南美洲安地斯山脈海拔約80~1700公尺間的熱帶雨林區。



▲ 印加星星果實自當地原住民食用至今已超過500年以上，現代經日本Mercado東京農大技術指導於秘魯生機莊園栽培的星星果油園，自然而且無汙染。

分析試驗報告 第 107031505-661 號
2007 年 3 月 25 日

試驗委託人: [Redacted]
委託品名: Sacha Inchi Oil (油類)
試驗品名: 日本食品分析中心

本報告對於 2007 年 5 月 11 日封面上述檢驗進行時的試驗結果，請參照如下。

分析試驗結果

| 分析試驗項目 | 單位 | 檢測結果 | 標準 |
|-------------|---------------|------|-------------|
| 水分 | 6.30g/100g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 蛋白質 | 8.1g/100g 未満 | | 食品衛生法第 11 條 |
| 脂肪 | 100.0g/100g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 炭素 | 81.2g/100g 未満 | | 食品衛生法第 11 條 |
| 糖 | 0g/100g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 有機酸類 | 0.1g/100g 未満 | | 食品衛生法第 11 條 |
| 澱粉 | 0.0000g/100g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 鹽 | 0.00g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 總固形分 (乾燥物質) | 87.0g/100g | | 食品衛生法第 11 條 |
| 脂肪酸 | 71.5g/100g | | 脂肪酸類 |
| 亞油酸類 | 71.5g/100g | | 亞油酸類 |
| α-亞油酸類 | 48.3g/100g | | α-亞油酸類 |
| 揮發性脂肪酸類 | 0 | | 揮發性脂肪酸類 |
| 揮發性脂肪酸類 | 0 | | 揮發性脂肪酸類 |

OMEGA-9
OMEGA-6
OMEGA-3

11. 含有維生素 E (2003 年日本厚生勞動省公告第 176 號) 的果實油: 100 (含: 生育酚) (國際) (營養成分)
12. 含有維生素 E (2003 年日本厚生勞動省公告第 176 號) 的果實油類: 果實油 (4: 生育酚: 1, 2: 生育酚: 1, 3: 生育酚: 1, 4: 生育酚: 1, 5: 生育酚: 1, 6: 生育酚: 1, 7)

日本食品分析中心

▲ 日本食品中心檢驗報告

由日本Mercado 東京農大全程以低溫冷壓萃取技術指導製程，並經日本食品分析中心檢驗證實，印加星星果油含有非常豐富的多元不飽和脂肪酸，Omega-3脂肪酸含量更高達 40% 以上，高出動物性來源的魚油、海豹油及海狗油等。

珍貴Omega-3脂肪酸 強心 益智 抗發炎

現代人保健重要營養素

依聯合國最新統計，全球最健康國家前兩名為冰島、瑞典。研究分析指出，**冰島**及**瑞典**人民體內Omega-3多元不飽和脂肪酸含量較其他國家高出甚多，其男女健康壽命最長，老年人口很少罹患心臟疾病，不易突然中風，且嬰幼兒的死亡率也是全球最低的。



前台北醫學大學公共衛生暨營養學院院長/副校長謝明哲教授

現任台灣食品安全營養基金會董事長

謝明哲

現任台灣食品安全營養基金會董事長謝明哲教授表示，脂肪是提供人體生長及維持皮膚健康所必須的，其分子結構脂肪酸可區分為二種，一種是飽和脂肪酸，攝取過量易提昇血清膽固醇濃度，造成動脈粥狀硬化，多來自於動物性食品，如奶油、豬油、肉類與乳製品中；一種則是不飽和脂肪酸，適量攝取則具有降低血清膽固醇的濃度，預防動脈粥狀硬化的作用，主要來自於魚、植物的油脂，而不飽和脂肪酸又可再細分為Omega-3、Omega-6、Omega-9脂肪酸三種。

Omega-3和Omega-6為必需脂肪酸，人體無法自行合成，必須透過飲食來獲取，對人體健康非常的重要，分別扮演著不同的功能，其中一項就是會轉變成類似荷爾蒙的二十碳酸物質，二十碳酸的前驅脂肪酸是Omega-6脂肪酸家族的花生四烯酸（Arachidonic acid, AA），及Omega-3家族的二十碳五烯酸（Eicosapentaenoic acid, EPA），而這兩種的二十碳酸其作用正好相反。



Omega-6脂肪酸最主要的脂肪酸是亞麻油酸 (linoleic acid; LA)，主要來自紅花子油、玉米油、大豆油，根據研究報告，當我們的飲食中Omega-6脂肪酸含量過高時，身體會產生更多的發炎症狀，增加罹患疾病的風險；相反的，如果在飲食中增加Omega-3脂肪酸的含量，即能促使身體恢復平衡。Omega-3主要的脂肪酸則是α-次亞麻油酸(alpha-linolenic acid; ALA)，具有抑制發炎、改善過敏、活化腦部、保護心血管健康、降低罹患心血管疾病機率等諸多作用，可提高生命品質並延長壽命。

因此，Omega-3和6脂肪酸攝取比例的多寡對健康具有關鍵性的影響，故日本厚生勞動省為了促進日本人民的健康，降低文明疾病發生，以及達到體重的控制，早在2005年即正式將Omega-3脂肪酸列為指定每日應增加攝取的重要保健營養素。

Omega-3之食用量表
日本厚生勞動省(衛生署)建議國人每日應攝取

| 年齡 | 男性 | | 女性 | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | 目安量(g) | 目標量(g) | 目安量(g) | 目標量(g) |
| 0~5 (月) | 0.9 | - | 0.9 | - |
| 6~11 (月) | 1.0 | - | 1.0 | - |
| 1~2 (歲) | 1.1 | - | 1.0 | - |
| 3~5 (歲) | 1.5 | - | 1.5 | - |
| 6~7 (歲) | 1.6 | - | 1.6 | - |
| 8~9 (歲) | 1.9 | - | 2.0 | - |
| 10~11 (歲) | 2.1 | - | 2.1 | - |
| 12~14 (歲) | 2.6 | - | 2.1 | - |
| 15~17 (歲) | 2.8 | - | 2.3 | - |
| 18~29 (歲) | - | 2.6以上 | - | 2.2以上 |
| 30~49 (歲) | - | 2.6以上 | - | 2.2以上 |
| 50~69 (歲) | - | 2.9以上 | - | 2.5以上 |
| 70以上(歲) | - | 2.2以上 | - | 2.0以上 |
| 妊婦 | | | 2.1 | - |
| 授乳婦 | | | 2.4 | - |

Omega-3脂肪酸 科學實證

降血壓、降三酸甘油酯

自1995年至今科學研究Omega-3脂肪酸多達上千餘篇，其中兩項在丹麥Aalborg醫院針對健康者與高三酸甘油酯血症患者所做臨床試驗報告顯示，每天攝取兩公克以上Omega-3脂肪酸可明顯降低血壓及三酸甘油酯，延長凝血時間，具有良好抗血栓作用(註2)。

豐富DHA、EPA 強心健腦

Omega-3脂肪酸中的DHA能通過血腦障壁，進入腦神經細胞，增進大腦認知學習能力，同時可促進嬰幼兒視力發展。如果缺乏Omega-3脂肪酸會影響腦部的發展、導致注意力的不集中、過動症、誦讀困難、甚至自閉症(註5)。EPA是Omega-3脂肪酸的主要分子之一，具有抑制不正常血液凝結，預防血栓、中風的功能，有助於減少LDL-C，增加HDL-C，協助清除附著在血管壁上的膽固醇，能降低三酸甘油酯，保持血管的彈性與柔軟度，預防動脈硬化、腦梗塞、心肌梗塞等症狀產生(註1)。

降低血栓發生率

一份連續研究3.5年追蹤11000位心肌梗塞患者存活率報告，發現每天攝取1公克的Omega-3脂肪酸，其總死亡率降低20%、心血管疾病致死率降低30%，而猝死率亦大大降低了45%(註6)。

研究顯示，增加Omega-3脂肪酸攝取量可以降低心血管疾病發生率，包括阻止心律不整的發生、降低血栓的發生率、舒緩動脈粥狀硬化斑的形成、降低炎症症狀，及增強血管內皮細胞功能等(註4)。

美國心臟協會(AHA)已證實，Omega-3脂肪酸有助於降低心血管疾病罹患的風險，對於健康正常者、心血管疾病高危險群、心血管疾病初期者，應於飲食當中增加Omega-3脂肪酸的攝取(Kris-Etherton et al, 2002)(註3)。



吃對Omega-3-6-9脂肪酸的比例 健康助益多

由於Omega-3及6脂肪酸會相互競爭，當攝取過多的Omega-6脂肪酸，如動物肉類、玉米油、葵花油及加工食品等，不僅會減少Omega-3脂肪酸的吸收，且會造成發炎反應、促進血液凝結及導致肥胖，這也證明了現代人容易罹患心血管疾病的主因。

近年來，科學家更發現Omega-3脂肪酸對大腦功能及情緒穩定也有顯著的影響，根據《美國醫學協會期刊》發表，體內若含有較多的Omega-3脂肪酸其老化速度較慢，反之若含有較少的Omega-3脂肪酸會阻礙細胞膜的重建，進而加速細胞的老化。因此Omega-3及6脂肪酸最理想的比例是1：1或趨近，以印加星星果油本身所含有Omega-3（40%以上）、Omega-6（30%以上）、Omega-9（6%以上）脂肪酸來說，可謂具有絕佳的健康平衡性。



植物性優於動物性Omega-3脂肪酸

| | 印加星星果油 | 魚油 & 海豹油 |
|--------------|---|---|
| 項目 |  |  |
| 屬性 | 植物性 | 動物性 |
| 來源 | 自然無汙染的生機莊園 | 多為頭部、內臟等人類不食用的部分 |
| 製程 | 不經過繁雜的精緻步驟 完全不以化學溶煤萃取 | 須經過精製、去雜質、脫色、除臭等處理步驟 |
| 特點 | 全程採取低溫冷壓冷榨，保有特級初榨（Extra Virgin）Omega-3脂肪酸良好比例 | 需使用到化學藥劑、有機溶煤 |
| Omega-3脂肪酸含量 | 高達40%以上在人體內會自動轉化成EPA、DHA 根據加州大學研究報告，魚類或海洋哺乳類所含omega-3並非源於其本身，而是從其食用的浮游生物而得。 | 平均 25% |
| 差異 | 容易消化吸收、風味佳，身體無負擔 | 易導致腸道氣體產生 |
| 風險性 | 安全性高 通過國際級安全性檢測 | 有食用安全的風險 魚類及海洋哺乳類體內殘留高濃度的汞及多氯聯苯，對人體腦部、神經及器官將造成嚴重的傷害。 |

降低失智風險

每天食用約60毫克DHA的人比很少食用者其阿茲海默症罹患率小於60%。而這份報告結果與日本研究報告結果一樣。Omega-3脂肪酸是大腦中的磷脂質的重要成分，約占磷脂質的1/3，磷脂質在腦中扮演負責建造，維修及功能的角色（註7）。

缺乏Omega-3脂肪酸會使得大腦發育過程中腦細胞及神經細胞的細胞膜生長不全，而成長過程中，缺乏Omega-3亦會造成行為和認知的缺陷，尤其是學習、記憶等等的問題（註8）。

助情緒穩定·體重控制

澳洲研究報告顯示，定期正常的飲食（其中是Omega-3脂肪酸的攝取）能改善情緒和認知的表現。每日食用1.5~1.8克的DHA有助於減少情緒上的壓力，並降低咄咄逼人的傾向，特別是發育中的年輕人（註9）。

研究以各種含有同等值熱量及比例的高脂飲食給予具有糖尿病及有肥胖老鼠食用，結果發現，採行Omega-6油的實驗鼠體重最胖、最重，而食用Omega-3油的則最輕最瘦。

Omega-3脂肪酸好處多多

保護心臟



維持動脈血管彈性
降低膽固醇及三酸甘油酯
預防動脈硬化抗血栓
減低罹患心血管疾病機率

改善發炎



改善發炎症狀
減少過敏機會

減輕憂鬱



減輕憂鬱
穩定情緒

青春抗老



緩解經痛
抗老化
使肌膚健康、身材好

舒緩疼痛



舒緩關節炎疼痛
增加關節靈活性

健腦益智



增加腦部記憶
提高學習專注力

資料來源：

- (註1) 《Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. American Heart Association Scientific Statement: Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and Cardiovascular Disease. Circulation 2002;106:2747-2757.》
- (註2) 《E.B Schmidt et al., Scand J Clin Lab Invest 1992;52:221-228; E.B Schmidt et al., Ann Nutri Metab 1992;36:283-287.》
- (註3) 《Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. American Heart Association Scientific Statement: Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and Cardiovascular Disease. Circulation 2002;106:2747-2757.(Bold text added)》
- (註4) 《朱燕華，食品工業發展研究，2007》
- (註5) Richardson A.J. and Ross M.A. Fatty acid metabolism in neurodevelopmental disorder: a new perspective on associations between attention-deficit/hyperactivity disorder, dyslexia, dyspraxia and the autistic spectrum. Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids 2000; 63 : 1-9.
- (註6) 《An Evidence-Based Review by Nordic Naturals, Inc. for educational purposes》
- (註7) Morris M.C., Evans D.A., Bienias J.L., Tangney C.C., Bennett D.A., Wilson R.S., Aggarwal N. and Schneider J. Consumption of fish and n-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer disease. Arch. Neurol. 2003; 60 : 940-946.
- (註8) Otsuka M [Analysis of dietary factors in Alzheimer's disease: clinical use of nutritional intervention for prevention and treatment of dementia]. Nippon Ronen Igakkaï Zasshi 2000; 37 : 970-973.
- (註8) Lombard C.B. What is the role of food in preventing depression and improving mood, performance and cognitive function? Med. J. Aust. 2000; 173 : S104-S105.
- (註9) Hamazaki T., Itomura M., Sawazaki S. and Nagao Y. Anti-stress effects of DHA. Biofactors 2000; 13 : 41-45.
- (註9) Hamazaki T., Sawazaki S. and Itomura M. et al. The effect of docosahexaenoic acid on aggression in young adults. A placebo-controlled double-blind study. J. Clin. Invest. 1996; 97 : 1129-1133.