

# BALANCETEST

血液中脂肪酸分析自我检测



## BALANCETEST 特色

Zinzino 的 BalanceTest 是一项简易的自我检测, 使用干血点 (DBS) 技术分析从指尖获得的毛细血管血液中的脂肪酸。经科学认证, DBS 在用于分析脂肪酸时, 具有与静脉血样本同等的准确度。只需 Whatman® 滤纸上的几滴指尖采血, 不到一分钟就可完成。

挪威的 VITAS 分析服务将匿名化分析 11 种脂肪酸含量, 它们共占血液中脂肪酸的约 98%, 这些数值反映了您过去 120 天 (也就是血细胞的生存周期) 的饮食情况。结果将于约 10-20 天后在 [zinzinotest.com](http://zinzinotest.com) 网站展示。

## 主要优势

- ▶ 简单易用的干血点自我检测
- ▶ 测量血液中的 11 种脂肪酸
- ▶ 提供关于 Omega-6 与 Omega-3 比例的数据

## 使用方法

您应进行第一次\* BalanceTest，然后立即开始每日服用 Zinzino Balance 产品。根据建议继续服用 Balance 产品 120 天，然后进行第二次 BalanceTest，了解您体内脂肪酸的变化。

\*如果您的初始检测结果表明 Omega-6 和 Omega-3 比例为 3:1 或更佳，则应联系 Zinzino，因为您无需服用 Balance 产品。

### 测量内容

该检测测量了 11 种脂肪酸，包括饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸 (Omega-9) 和多不饱和脂肪酸 (Omega-6 和 Omega-3)。在表中，单个脂肪酸的值用其占所测总脂肪酸的百分比表示。为在表中进行对比，将每种脂肪酸的平均范围（基于从大量脂肪酸均衡人群中获得的数据）作为目标值。测量以下脂肪酸：

棕榈酸, C16:0, 饱和脂肪酸

硬脂酸, C18:0, 饱和脂肪酸

油酸, C18:1, Omega-9 脂肪酸

亚麻油酸, C18:2, Omega-6 脂肪酸

$\alpha$ -亚麻油酸, C18:3, Omega-3 脂肪酸

$\gamma$ -亚麻油酸, C18:3, Omega-6 脂肪酸

二十碳三烯酸, C20:3, Omega-6 脂肪酸

花生四烯酸 (AA), C20:4, Omega-6 脂肪酸

二十碳五烯酸 (EPA), C20:5, Omega-3 脂肪酸

二十二碳五烯酸 (DPA), C22:5, Omega-3 脂肪酸

二十二碳六烯酸 (DHA), C22:6, Omega-3 脂肪酸

### 独立实验室

您的检测由 GMP 认证的独立实验室进行分析。Vitas 已通过 GMP 认证，表明其遵循良好生产规范。他们是一家拥有 25 年经验的化学分析合同实验室，提供基于尖端知识和技术的高质量色谱分析。血液检测中包含一个只有您才能看到的 BalanceTest ID。实验室和 Zinzino 都不知道是谁提交的检测。当您在 zinzinotest.com 上输入您的 BalanceTest ID 时，将显示您的结果。如果您已完成问卷，则可以访问完整的分析。如果您还没有完成问卷，则将只看到您的比例。

### 认证试剂盒

经认证，Zinzino 干血点检测符合关于体外诊断 (IVD) 医疗器械的欧洲条例 98/79/EB。表明该检测及其所有组件均符合适用的法律法规，因此该试剂盒上有 CE 标志。

### 如何计算结果

对 11 种脂肪酸进行分析后，认为其总量为 100%。对于以下 6 个值，我们使用 7 种脂肪酸。7 种脂肪酸中每一种的分析量均以百分比计算。

1. Omega-3 二十碳五烯酸 (EPA)
2. Omega-3 二十二碳六烯酸 (DHA)
3. Omega-3 二十二碳五烯酸 (DPA)
4. Omega-6 花生四烯酸 (AA)

5. Omega-6 二十碳三烯酸 (DGLA)

6. 饱和脂肪酸，棕榈酸 (PA)

7. 饱和脂肪酸，硬脂酸 (SA)

### 保护值

首先，计算以下 3 个公认的健康指标：

1. Omega-6 比值的计算方法如下：  
 $(DGLA+AA) * 100 / (DGLA+AA+EPA+DPA+DHA)$
2. Omega-3 含量值是 EPA + DHA 的总和
3. 比值按 Omega-6 (AA) / Omega-3 (EPA) 计算

在第二次计算中，给每个指标值赋予相同的权重，并分配一个介于 0 和 100 之间的值，然后除以 3，得到理想情况下应大于 90 的保护值。这并不能说明个人的健康状况，仅显示脂肪酸保护水平。

注意！EPA 和 DHA 值对所有计算都有很大影响，如果 EPA 和 DHA 百分比比较低，那么保护值通常会因此很低甚至为零。

### OMEGA-3 指数

Omega-3 指数是两种海洋 Omega-3 脂肪酸 (EPA+DHA) 百分比值的汇总。理想的组合含量至少为 8%，但值更高（如 10%）更为理想。

Omega-3 具有许多益处，因为它们细胞的主要组成部分。EPA 主要存在于血液、肌肉和组织中，而 DHA 主要存在于大脑、精子和眼睛中。

### OMEGA-6 和 OMEGA-3 比例

比例的计算方法是将 AA 的百分比值除以 EPA 的百分比值 (AA / EPA)，然后再用比值表示，例如 3:1。人体内 Omega-6 和 Omega-3 比例最好低于 3:1。

如果该比例高于 3:1，则可以从改变饮食中得到改善。保持较低的 Omega-6 (AA) 与 Omega-3 (EPA) 比例非常重要，不仅能维持正常的细胞和组织发育（内稳态），还有助于身体控制炎症。

### 细胞膜流动性

流动性的计算方法是将两种饱和脂肪酸的百分比值除以两种 Omega-3 脂肪酸的百分比值。因此将流动性值定义为  $(PA+SA) / (EPA+DHA)$ ，并且结果表示为流动性指数，例如 3:1。如果流动性值低于 4:1，则说明细胞膜有足够的流动性。

细胞膜中饱和脂肪酸越多，细胞膜的刚性越强。相反，细胞膜中多不饱和脂肪酸越多，细胞膜的流动性越高。细胞膜的成分和组织结构对细胞和人体的健康至关重要。一方面，细胞膜需要足够的刚性以提供稳定的细胞结构。另一方面，细胞膜需要足够的流动性，以让营养物质进入，废物排出。

## 心理健康

计算方法是 将 AA 的百分比值除以 EPA 和 DHA 的百分比值之和，即心理健康值 = AA / (EPA+DHA)。 结果表示为心理健康值，例如 1:1。 该值应低于 1:1，以向大脑和神经系统充分、均衡地供应多不饱和脂肪酸（Omega-6 和 Omega-3 脂肪酸）。

增加海洋 Omega-3 脂肪酸 (EPA+DHA) 摄入量可以改善认知表现。 童年和老年是两个关键且脆弱的年龄段，Omega-3 缺乏症与学习和记忆力差以及情绪问题有关。

## 花生四烯酸 (AA) 指数

指数显示了 Omega-6 脂肪酸花生四烯酸 (AA) 的测量值占所测脂肪酸总量的百分比。 良好的平均值在 6.5% 到 9.5% 的范围内，最佳目标值为 8.3%。

花生四烯酸 (AA) 是人体最重要的 Omega-6 脂肪酸。它是生成由 Omega-6 触发的局部组织激素的起始物，如前列腺素、血栓素和白三烯，这些激素都具有多种功能。总体功能是通过限制感染的进展或损伤的影响来保护身体免受伤害。

## 进行检测

**1. Zinzino 测试是经过批准、并用于家中进行个人血样采集的体外诊断产品。**

**- 首先用肥皂洗手，然后用温水冲洗干净并擦干。**

**2. 从纸卡套取出样本卡片。**

保存纸卡套以供后续使用。

撕下样品卡片上的“**SAVE**”（保存）部分，并拍张检测 ID 的照片。

您**只能使用自己的**匿名检测 ID 查看您的检测结果。将样本卡放在桌上，有两个圆圈的那一面朝上。

**3. 手臂划大圈或向下抖动手 20 秒，以刺激血液流动。**

**4. 将一次性刺血针取出。取下透明安全盖，刺血针即可使用。**

用酒精擦拭和清洁指尖（建议使用中指）。

面向桌上的采集纸，将刺血针放在指尖**后半部**的位置。将刺血针的顶部推向手指，直到听到喀哒声。刺血针会自动在手指上刺一下。

**5. 请勿用手指触碰滤纸。**

**6. 让血液填满圆圈，每次填满一个圆圈。**轻轻挤压您的手指，让一滴血液自行滴落至圆圈中。如果一滴血液没能填满圆圈，可立即让手指再滴一滴血液。

将**样本卡片**在室温下水平放置至少 10 分钟，以使样本充分干燥。

**7. 将样本卡片重新插入纸卡套。然后将纸卡套放入铝箔袋中并合上。**

**重要提示：**请勿去除铝箔袋内的干燥袋。

**8. 将密闭的铝箔袋放入白色信封中。**选择一个您希望将测试发送到的地址标签，并将它贴在白色信封上。**注意！**在放入信箱之前，**必须**在信封上贴正确数量的邮票。

在 [www.zinzinotest.com](http://www.zinzinotest.com) 上登记您的检测编码。这是您以后可以看到检测结果的网页。您需要等待 10 至 20 天的时间才能得到结果。

**重要提示：**保留卡片的“**SAVE**”（保存）部分。您**只能使用自己的**匿名检测 ID 查看**您的**检测结果。

