

# BALANCETEST

## SELBSTTEST ZUR ANALYSE VON FETTSÄUREN IM BLUT

---



---

### VORTEILE VON BALANCETEST

BalanceTest von Zinzino ist ein einfacher Selbsttest zur Analyse der Fettsäuren im Kapillarblut, welches mithilfe des Trockenblut-Verfahrens (Dried Blood Spot, DBS) aus einer Fingerspitze entnommen wird. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass ein DBS-Test für die Analyse von Fettsäuren genauso exakt wie eine venöse Blutprobe ist. Alles, was hierzu erforderlich ist sind ein paar Tropfen Blut Ihrer Fingerspitze auf einem Whatman®-Filterpapier – ein Vorgang, der weniger als eine Minute dauert.

VITAS Analytical Services in Norwegen analysiert anonym den prozentualen Anteil von 11 Fettsäuren im Blut, welche insgesamt etwa 98 % der Fettsäuren im Blut ausmachen. Die Werte spiegeln Ihre Ernährung der letzten 120 Tage wider, was der Lebensdauer von Blutzellen entspricht. Das Ergebnis wird nach etwa 10–20 Tagen auf der Website [zinzinotest.com](http://zinzinotest.com) angezeigt.

### HAUPTVORTEILE

---

- ▶ **Benutzerfreundlicher Trockenblut-Selbsttest**
- ▶ **Misst 11 Fettsäuren in Ihrem Blut**
- ▶ **Gibt Auskunft über Ihre Omega-6:3-Balance**

## WIE FUNKTIONIERT DER TEST?

Nach Ihrem ersten\* BalanceTest sollten Sie umgehend damit beginnen, Ihre tägliche Dosis an Zinzino Balance-Produkten einzunehmen. Nehmen Sie die Balance-Produkte wie empfohlen 120 Tagen lang ein. Machen Sie dann Ihren zweiten BalanceTest, um herauszufinden, wie sich Ihr Fettsäureprofil verändert hat.

\*Wenn Ihre ersten Ergebnisse eine Omega-6:3-Balance von 3:1 oder besser aufweisen, kontaktieren Sie Zinzino, da Sie in diesem Fall das Balance-Produkt nicht benötigen.

### WAS WIR MESSEN

Der Test misst 11 Fettsäuren, einschließlich gesättigter, einfach ungesättigter (Omega-9) und mehrfach ungesättigter (Omega-6 und Omega-3) Fettsäuren. Die einzelnen Fettsäurewerte werden in der Tabelle dargestellt und als Prozentanteil der gemessenen Gesamtfettsäuren ausgedrückt. Für den Vergleich in der Tabelle wird der durchschnittliche Bereich für jede Fettsäure (basierend auf den aus einer Großgruppe von ausgewogenen Personen gewonnenen Daten) als Zielwert dargestellt. Die folgenden Fettsäuren werden gemessen:

*Palmitinsäure, C16:0, gesättigte Fettsäure*

*Stearinsäure, C18:0, gesättigte Fettsäure*

*Ölsäure, C18:1, Omega-9*

*Linolensäure, C18:2, Omega-6*

*alpha-Linolensäure, C18:3, Omega-3*

*gamma-Linolensäure, C18:3, Omega-6*

*Dihomogamma-Linolensäure, C20:3, Omega-6*

*Arachidonsäure (AA), C20:4, Omega-6*

*Eicosapentaensäure (EPA), C20:5, Omega-3*

*Docosapentaensäure (DPA), C22:5, Omega-3*

*Docosahexensäure (DHA), C22:6, Omega-3*

### UNABHÄNGIGES LABOR

Ihr Test wird von einem unabhängigen und GMP-zertifizierten Labor analysiert. Die Tatsache, dass Vitas GMP-zertifiziert ist, bedeutet, dass es gute Herstellungspraktiken befolgt. Es ist ein Auftragslabor für chemische Analysen mit 25 Jahren Erfahrung in der Lieferung einer chromatographischen Hochqualitätsanalyse auf der Grundlage von innovativen Kenntnissen und Technologien. Im Bluttest enthalten ist eine BalanceTest-ID, die nur Sie sehen können. Weder das Labor noch Zinzino wissen, wer den Test eingereicht hat. Bei [zinzinotest.com](http://zinzinotest.com) werden Ihre Ergebnisse angezeigt, wenn Sie Ihre BalanceTest-ID eingeben. Nachdem Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, haben Sie Zugriff auf die vollständige Analyse. Wenn Sie den Fragebogen nicht ausgefüllt haben, sehen Sie nur Ihren Balance-Wert.

### ZERTIFIZIERTES TESTKIT

Der zertifizierte Zinzino Trockenbluttest entspricht der europäischen Richtlinie über In-vitro-Diagnostika (IVD) 98/79/EB. Dies bedeutet, dass der Test und alle seine Komponenten den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsprechen, weshalb das Kit auch das CE-Zeichen aufweist.

### SO WERDEN IHRE ERGEBNISSE BERECHNET

11 Fettsäuren werden analysiert, und die Summe ihrer Anteile wird als 100 % betrachtet. Für die folgenden 6 Werte verwenden wir 7 der Fettsäuren. Der analysierte Anteil jeder der 7 Fettsäuren wird als Prozentsatz von 100 % berechnet.

1. Omega-3 Eicosapentaensäure (EPA)
2. Omega-3 Docosahexensäure (DHA)
3. Omega-3 Docosapentaensäure (DPA)
4. Omega-6 Arachidonsäure (AA)
5. Omega-6 Dihomogammalinolensäure (DGLA)
6. Gesättigte Fettsäure, Palmitinsäure (PA)
7. Gesättigte Fettsäure, Stearinsäure (SA)

### SCHUTZWERT

Zuerst werden die folgenden 3 anerkannten Gesundheitsindikatoren berechnet:

1. Der Wert für das Omega-6-Verhältnis wird wie folgt berechnet:  $(DGLA+AA) * 100 / (DGLA+AA+EPA+DPA+DHA)$
2. Der Wert für die Omega-3-Konzentration ist die Summe von EPA+DHA
3. Der Balance-Wert wird als Omega-6 (AA) / Omega-3 (EPA) berechnet.

Jeder Indikatorwert wird in einer zweiten Berechnung gleich gewichtet und einem Wert zwischen 0 und 100 zugewiesen, der dann durch 3 geteilt wird, um den Schutzwert zu ermitteln, der idealerweise über 90 liegt. Das sagt jedoch nichts über den Gesundheitsstatus der Person aus, sondern zeigt lediglich ihr Fettsäuren-Schutzprofil an.

Hinweis! Die EPA- und DHA-Werte wirken sich stark auf alle Berechnungen aus, und wenn die Prozentwerte von EPA und DHA niedrig sind, dann sind sehr niedrige Schutzwerte oder gar solche von Null nicht ungewöhnlich.

### OMEGA-3-INDEX

Der Omega-3-Index ist die Zusammenfassung der Prozentwerte für die beiden marinen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA. Der ideale kombinierte Spiegel liegt bei mindestens 8 %, wobei höhere Werte im Bereich von 10 % wünschenswert sind.

Omega-3-Fettsäuren haben viele Vorteile, weil sie die Hauptbausteine unserer Zellen sind. EPA ist vorwiegend im Blut, den Muskeln und im Gewebe zu finden, während DHA im Gehirn, den Spermien und den Augen vorkommt.

### OMEGA-6:3-BALANCE

Das Gleichgewicht wird berechnet, indem der prozentuale Wert von AA durch den Prozentwert von EPA (AA/EPA) geteilt wird, der dann als Balance-Wert ausgedrückt wird, zum Beispiel 3:1. Die Omega-6:3-Balance im Körper sollte vorzugsweise unter 3:1 liegen.

Wenn das Verhältnis über 3:1 liegt, ist eine Umstellung Ihrer Ernährung hilfreich. Eine niedrige Balance von Omega-6 und Omega-3 ist wichtig für das Beibehalten der normalen Zell- und Gewebeerneuerung (Selbstregulation des Organismus oder Homöostase). Sie hilft dem Körper auch, Entzündungen unter Kontrolle zu halten.

### ZELLMEMBRAN-FLUIDITÄT

Die Fluidität wird berechnet, indem der prozentuale Wert der zwei gesättigten Fettsäuren durch den Prozentwert der zwei Omega-3-Fettsäuren geteilt wird. Der Fluiditätswert wird somit definiert als  $(PA+SA) / (EPA+DHA)$ , und das Ergebnis wird als Fluiditätsindex ausgedrückt, beispielsweise 3:1. Wenn der Fluiditätswert unter 4:1 liegt, zeigt dies, dass die Zellmembranen ausreichend fließfähig sind.

Je mehr gesättigte Fette sich in einer Membran befinden, desto steifer ist diese Membran. Umgekehrt ist diese Membran umso fließfähiger, je mehr mehrfach ungesättigte Fette sich in einer Membran befinden. Die Zellmembranzusammensetzung und die strukturelle Architektur ist für die Gesundheit der Zellen und somit für den Körper entscheidend. Die Membran muss einerseits fest genug sein, um eine stabile strukturelle Zellenarchitektur zu gewährleisten. Andererseits muss die Membran fließfähig genug sein, um Nährstoffe herein- und Abfallprodukte herauszulassen.

### MENTALE STÄRKE

Dies wird berechnet, indem der prozentuale Wert von AA durch die Summe der Prozentwerte von EPA und DHA geteilt wird, d. h. der Wert für die mentale Stärke =  $AA / (EPA+DHA)$ . Das Ergebnis wird als ein Wert mentaler Stärke ausgedrückt, beispielsweise 1:1. Der Wert sollte für eine ausreichende und ausgeglichene Versorgung von Gehirn und Nervensystem mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Omega-6 und Omega-3) unter 1:1 liegen.

Die kognitive Leistung nimmt mit einer vermehrten Einnahme der marinen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA zu. Kindheit und Alter sind kritische und anfällige Phasen, und ein Mangel an Omega-3 wird mit Lern- und Gedächtnisstörungen sowie Stimmungsproblemen in Verbindung gebracht.

### ARACHIDONSÄUREN (AA)-INDEX

Der AA-Index zeigt den gemessenen Wert der Omega-6-Fettsäure Arachidonsäure (AA) als Prozentwert der insgesamt gemessenen Fettsäuren. Gute Durchschnittswerte liegen im Bereich von 6,5 bis 9,5 %. Der optimale Zielwert liegt bei 8,3 %.

Arachidonsäure (AA) ist die wichtigste Omega-6-Fettsäure für den Körper. Sie ist der Ausgangspunkt für die Produktion lokaler Gewebshormone, die durch Omega-6 ausgelöst werden, wie Prostaglandine, Thromboxane und Leukotriene, alle mit verschiedenen Funktionen. Ihre allgemeine Funktion ist es jedoch, den Körper vor Schäden zu bewahren, indem die Progression von Infektionen oder die Auswirkungen einer Verletzung eingedämmt wird.

## DURCHFÜHRUNG DES TESTS

**1.** BalanceTest ist ein zugelassenes In-vitro-Diagnostikum für die Entnahme von persönlichen Blutproben zu Hause.

**- Waschen Sie sich zuerst die Hände mit Seife. Gründlich mit warmem Wasser abspülen und trocknen.**

Entnehmen Sie die Probenkarte aus dem Papierumschlag.

Bewahren Sie den Umschlag für die spätere Verwendung auf.

Reißen Sie den Bereich **AUFBEWAHREN** von der Probenkarte ab und machen Sie ein Foto der Test-ID. Sie können mit Ihrer PERSÖNLICHEN Test-ID NUR IHR Testergebnis sehen. Legen Sie die Karte mit den zwei Kreisen nach oben auf den Tisch.

**2.** Verwenden Sie zum Reinigen Ihrer Fingerspitze (Mittelfinger wird empfohlen) Alkoholtupfer.

**Stimulieren Sie den Blutfluss**, indem Sie mit Ihrem Arm große Kreise machen oder die Hand 20 Sekunden lang nach unten schütteln. Entnehmen Sie die Einmal-Lanzette. Entfernen Sie die durchsichtige Sicherheitskappe, und die Lanzette ist gebrauchsfertig.

**3.** Legen Sie die Lanzette auf den **unteren** Teil Ihrer Fingerspitze, der dem Entnahmepapier auf dem Tisch zugewandt ist. Drücken Sie den oberen Teil der Lanzette gegen den Finger, bis Sie ein Klicken hören. Die Lanzette macht automatisch einen kleinen Stich in den Finger.

**4.** Berühren Sie die Kreise am Filterpapier nicht mit Ihren Händen. Drücken Sie den Finger vorsichtig einmal, und lassen Sie mehrere, mindestens 3 freie Tropfen Blutes auf jeden Kreis, der auf der Probenkarte markiert ist, fallen. Das Innere der Kreise sollte komplett mit Blut gefüllt sein

**5.** Lassen Sie die Probenkarte mindestens 10 Minuten lang bei Raumtemperatur in einer horizontalen Position liegen, damit die Proben gut trocknen.

**6.** Stecken Sie die Probenkarte zurück in den Papierumschlag. Legen Sie den Papierumschlag dann in den Metallbeutel und verschließen Sie ihn.

**Wichtig:** Den Antikondensationsbeutel nicht aus dem Metallbeutel nehmen.

**7.** Legen Sie den geschlossenen Metallbeutel in den großen Umschlag mit der daraufstehenden Laboradresse. **HINWEIS!** Sie MÜSSEN den Umschlag mit entsprechendem Porto (Briefmarken) frankieren, bevor Sie ihn in den Briefkasten werfen.

**8.** Um Ihre Test-ID online zu registrieren, besuchen Sie **www.zinzinotest.com**. Dies ist die Website, auf der Sie Ihre Testergebnisse später einsehen können. Es dauert 10 bis 20 Tage, bis Ihr Ergebnis fertig ist.

**Wichtig:** Bewahren Sie den AUFBEWAHREN-Teil der Karte auf. Sie können mit Ihrer PERSÖNLICHEN Test-ID NUR IHR Testergebnis im Internet einsehen.

