

## NORSAN Fettsäure-Analyse

|                   |            |   |            |                       |  |
|-------------------|------------|---|------------|-----------------------|--|
| <b>Analyse-ID</b> | UN58CN84   | <b>Nimmt Omega-3 Total</b>                | Nein       | <b>San Omega GmbH</b> | <a href="http://www.norsan.de">www.norsan.de</a>   |
| <b>Test Dato</b>  | 07.05.2021 | <b>Nimmt ein anderes Omega-3 Produkt?</b> | Nein       | Gubener Str. 47       | <a href="mailto:post@norsan.de">post@norsan.de</a> |
| <b>Land</b>       | PL         | <b>Wiederholungstest?</b>                 | Nein       | 10243 Berlin          | +49 30 555 788 990                                 |
| <b>Geschlecht</b> | Mann       | <b>Geburtsdatum</b>                       | 23.02.1978 |                       |  |

## Ihr Analyseergebnis - Zusammenfassung

| Parameter                       | Ihr Ergebnis | Empfehlung             | Beurteilung* |
|---------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Omega-3-Index                   | 5,75%        | Über 8%                | Orange       |
| Omega-6/3-Verhältnis            | 13,80        | Zwischen 1:1 und 2,5:1 | Rot          |
| Industrieller trans-Fett-Anteil | 0,25%        | Unter 0,5%             | Grün         |


- \*Grün Weist auf eine **gute Ernährung und Struktur** hin, bezogen auf den jeweiligen Wert.
- \*Orange Weist auf ein **Verbesserungspotenzial bei der Ernährung und Fettsäurenstruktur** hin, bezogen auf den jeweiligen Wert.
- \*Rot Weist auf ein **wesentliches Verbesserungspotenzial bei der Ernährung und Fettsäurenstruktur** hin, bezogen auf den jeweiligen Wert.

## Inhalt der Analyse

- [Ihr Analyseergebnis - Zusammenfassung](#)
- [Omega-6/3-Verhältnis](#)
- [Omega-3-Index](#)
- [Industrieller trans-Fett-Anteil](#)
- [Fettsäure-Werte](#)
- [Über die Analyse](#)
- [Sources](#)


## Omega-3-Index

**Ihr Ergebnis**



5,7 %

**Referenzbereich**



4%      8%

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

Die Messung Ihrer Blutwerte zeigt einen Omega-3-Index von **5,7%**. Dies deutet auf einen einigermaßen hohen Konsum von Fischprodukten hin. Ein Omega-3-Index über 8 % wird ernährungsmäßig als vorteilhaft eingestuft (Der Durchschnittswert in Deutschland beträgt ca. 6%).

Anhand Ihrer Blutwerte wird empfohlen, den täglichen Konsum von marinen Omega-3 Fettsäuren (EPA und DHA) zu erhöhen. Dies kann durch einen erhöhten Fischkonsum und/oder durch die Einnahme eines natürlichen Omega-3-Fischöls erreicht werden.

Eine tägliche Dosierung von 2-3 g Omega-3 über einen Zeitraum von 3-4 Monaten wurde den Wert in den "grünen" Bereich anheben (d.h. ein Omega-3-Index über 8%).

Bei Nutzung eines Omega-3 Öls sollten folgende einfache Richtlinien beachtet werden:

- Nutzen Sie ein natürliches Fischöl (d.h., vermeiden Sie Konzentrate)
- Qualität zeigt sich auch im Geschmack (d.h., wenn es nicht gut riecht, dann bitte die Qualität genauer prüfen)
- Da die Umwandlung von EPA zu DHA nicht umkehrbar ist, sollten Sie bei der Auswahl des Öls auf einen hohen EPA-Anteil achten.

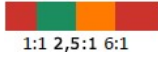
## Omega-6/3-Verhältnis

Ihr Ergebnis



13,8 :1

Referenzbereich



1:1 2,5:1 6:1

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

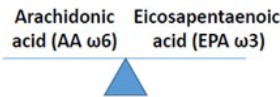
Die Messung Ihrer Blutwerte zeigt eine Dominanz der Omega-6-Fettsäure AA (Arachidonsäure) im Verhältnis zur Omega-3-Fettsäure EPA. Dieses Verhältnis wird als das Omega-6/3-Verhältnis bezeichnet und gilt als ein Faktor für Stille Entzündungen.

Ein Verhältnis höher als 1:1 und tiefer als 2,5:1 wird ernährungsmedizinisch als vorteilhaft betrachtet. Mit der durchschnittlichen Westlichen Ernährung - mit einem hohen Konsum von verarbeiteten Nahrungsmitteln - ergeben sich Ungleichgewichte von ca. 15:1, und bei Jugendlichen unter 25 Jahre sogar von ca. 25:1.

Der Weg zu einem ausgeglichenen Omega-6/3-Verhältnis:

- Die Erhöhung der Omega-3-Fettsäure EPA (sie ist mit einem Wert von **0,8%** in Ihrem Befund zu niedrig). Hier gilt die Empfehlung von erhöhtem Fischkonsum und der Nutzung eines natürlichen Omega-3-Öls mit einer täglichen Dosierung von bis zu 3 g Omega-3, wobei der Anteil der Omega-3-EPA-Fettsäure mehr als die Hälfte betragen sollte. Eine Erhaltungsdosis von 1 Esslöffel (=8ml) natürlichen Fischöls pro Tag schützt vor einer erneuten Verschlechterung.
- Zusätzlich wäre eine Reduzierung der Arachidonsäure empfehlenswert. Am besten wäre ein Wert von ca. 9%. Generell bestehen zwei Möglichkeiten den Arachidonsäure-Wert zu senken: (1) Reduktion von Nahrungsmittel mit hohem Arachidonsäure-Gehalt. Dies sind hauptsächlich Tierprodukten, die in der Masttierhaltung mit Kraftfutter (Soja, Mais, Getreide) gefüttert worden sind. (2) Senkung des Konsums von Omega-6-reichen Pflanzenölen wie Sonnenblumenöl, Maiskernöl, Distelöl und Sojaöl. Bitte beachten Sie, dass diese Öle häufig als Zutaten in verarbeiteten Nahrungsmitteln eingesetzt werden („pflanzliche Öle“).

### Der Einfluss der Fettsäuren auf das Omega-6/3-Verhältnis:



**Die EPA (ω3) aus Fischen** - Je höher der Wert, -> umso niedriger ist das Verhältnis

**Die Arachidonsäure (AA ω6) aus Tieren** - Je höher der Wert, -> desto höher ist das Verhältnis

**Die Linolsäure (LA ω6) aus Pflanzen** - Je höher der Wert, -> umso höher ist das Verhältnis (indirekt durch die Umwandlung der LA aus dem Mastfutter in AA)

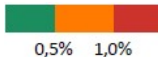
## Industrieller trans-Fett-Anteil

Ihr Ergebnis



0,25 %

Referenzbereich



0,5% 1,0%

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

Ihr Wert (**0,25%**) bei den industriellen Transfettsäuren ist niedrig. Das ist sehr gut und zeigt, dass Sie darauf achten, gehärtete Fette (Transfettsäuren) zu vermeiden.

Quellen für industrielle Transfettsäuren sind: Kekse, Brot, Kuchen, Fleischprodukte, einzelne Fertigsuppen, Snacks und allgemein sogenanntes „Junk Food“. Die Produkthersteller vermeiden oft die direkte Information zu Transfettsäuren, indem sie Wortlaute wie z.B. „gehärtete Pflanzenöle“ verwenden.

Im Organismus der Tiere werden Transfettsäuren ganz natürlich durch unvollständige Fetthärtung (partielle Hydrierung) von ungesättigten Fettsäuren infolge von bakteriellen Prozessen erzeugt. Das sind sogenannte natürliche Transfettsäuren, wie sie typischerweise in Milchprodukten und Käse vorkommen; sie gelten generell als nicht schädlich.

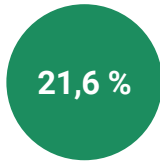
Die Nahrungsmittelindustrie nutzt ähnliche Härtungsprozesse um folgende gewünschte Eigenschaften der Fettsäuren zu erlangen:

- Stabile, elastische und gleichzeitig weiche Form
- Längere Haltbarkeit
- Bessere Resistenz bei höheren Temperaturen

## Ölsäure ( $\omega 9$ )

---

Ihr Ergebnis



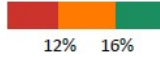
21,6 %

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

Der Omega-9-Ölsäure Wert liegt in Ihrer Blutprobe bei **21,6%**. Die Ölsäure ist eine gesundheitlich wichtige Fettsäure und ein höherer Wert wird als vorteilhaft betrachtet.

Omega-9 reiche Produkte sind zum Beispiel Olivenöl und Avocadoöl.

Referenzbereich



12% 16%

## Alpha-Linolensäure (ALA, $\omega 3$ )

---

Ihr Ergebnis



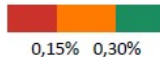
0,76 %

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

Ihr Wert der Omega-3-Alpha-Linolensäure ist mit **0,76%** auf einem hohen Niveau, sogar über dem Referenzwert. Demnach ernähren Sie sich aus ernährungsmedizinischer Sicht gesünder als der Durchschnittsbürger.

Hauptquellen für ALA sind verschiedene Pflanzenöle, insbesondere Leinöl und Rapsöl.

Referenzbereich

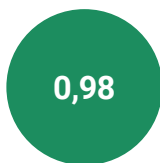


0,15% 0,30%

## Flexibilität der Zellmembranen

---

Ihr Ergebnis



0,98

### Ernährungsmedizinische Überlegungen

Die Messung Ihrer Blutwerte zeigt eine günstige Balance zwischen den gesättigten und den mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Ein Verhältnis zwischen 0,9:1 und 1,2 wird ernährungsmäßig als vorteilhaft eingestuft. In diesem Bereich zeigen die Zellmembranen eine gute Beweglichkeit auf (ohne die notwendige Steifheit zu verlieren).

Referenzbereich



0,7 0,9 1,2 1,5

## Fettsäure-Werte (in % von den gesamten Fettsäuren)

| Omega-3-Fettsäuren                | Ihre Werte  | Orientierungswerte* |
|-----------------------------------|-------------|---------------------|
| Alpha-Linolensäure (ALA, 18:3 ω3) | 0,76        | 0,36                |
| Eicosapentaensäure (EPA, 20:5 ω3) | 0,79        | 3,78                |
| Docosapentaensäure (DPA, 22:5 ω3) | 1,33        | 2,03                |
| Docosahexaensäure (DHA, 22:6 ω3)  | 4,29        | 6,00                |
| <b>Total Omega-3</b>              | <b>7,17</b> | <b>12,17</b>        |

| Omega-6-Fettsäuren                    | Ihre Werte   | Orientierungswerte* |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|
| Linolsäure (LA, 18:2 ω6)              | 17,09        | 16,72               |
| Gamma-Linolensäure (GLA, 18:3 ω6)     | 0,10         | 0,14                |
| Eicosadiensäure (C20:2 ω6)            | 0,20         | 0,20                |
| Dihomo-γ-Linolensäure (DGLA, 20:3 ω6) | 0,86         | 1,29                |
| Arachidonsäure (AA, 20:4 ω6)          | 10,90        | 8,94                |
| Docosatetraensäure (DTA, 22:4 ω6)     | 1,14         | 0,76                |
| C22:5 ω6                              | 0,24         | 0,25                |
| <b>Total Omega-6</b>                  | <b>30,53</b> | <b>28,30</b>        |

| Omega-7-Fettsäuren    | Ihre Werte | Orientierungswerte* |
|-----------------------|------------|---------------------|
| Palmitolein (16:1 ω7) | 0,70       | 0,70                |

| Omega-9-Fettsäuren      | Ihre Werte   | Orientierungswerte* |
|-------------------------|--------------|---------------------|
| Ölsäure (18:1 ω9)       | 21,62        | 18,74               |
| Gadoleinsäure (20:1 ω9) | 0,35         | 0,21                |
| Nervonsäure (24:1 ω9)   | 0,71         | 0,38                |
| <b>Total Omega-9</b>    | <b>22,68</b> | <b>19,33</b>        |

| Transfettsäuren                    | Ihre Werte  | Orientierungswerte* |
|------------------------------------|-------------|---------------------|
| Trans-Palmitolein (16:1 ω7t)       | 0,12        | 0,13                |
| Trans-Ölsäure (18:1t)              | 0,30        | 0,20                |
| Trans-Linolsäure (18:2 ω6tt/tc/ct) | 0,10        | 0,17                |
| <b>Total Transfettsäuren</b>       | <b>0,52</b> | <b>0,50</b>         |

| Gesättigte Fettsäuren              | Ihre Werte   | Orientierungswerte* |
|------------------------------------|--------------|---------------------|
| Myristinsäure (14:0)               | 0,39         | 0,72                |
| Palmitinsäure (16:0)               | 23,80        | 24,0                |
| Stearinsäure (18:0)                | 13,00        | 13,15               |
| C20:0                              | 0,22         | 0,16                |
| C22:0                              | 0,42         | 0,19                |
| Lignocerinsäure (24:0)             | 0,55         | 0,37                |
| <b>Total gesättigte Fettsäuren</b> | <b>38,38</b> | <b>38,59</b>        |

Der Orientierungswert ist ein Durchschnittswert einer definierten Gruppe mit „gesunden“ Fettsäure-Werten. Die Datengrundlage baut auf 2.000 Blutproben auf. Die Orientierungswerte sollen bei der Analyse und Erklärung der individuellen Blutproben helfen, jedoch nicht als wissenschaftlich belegte Zielwerte verstanden werden. Zielwerte sind nur dann möglich, wenn die entsprechende wissenschaftliche Grundlage zulässt.

## Über die Analyse

Die Fettsäure-Analyse führt Omegamatrix - ein europaweit führendes unabhängiges Speziallabor für Fettsäure-Analysen - durch. Die Fettsäure-Analyse bietet Informationen zu insgesamt 26 Fettsäuren, was mehr als 99% aller Fettsäuren im Körper entspricht. Bei Einhaltung einer Nahrungskarenz von mindestens 4 Stunden vor der Blutentnahme erhalten Sie einen verlässlichen Langzeitwert der letzten 60 - 80 Tage, entsprechend ungefähr der Halbwertszeit der roten Blutkörperchen, aus deren Zellwand die Bestimmung erfolgt. Wir helfen Ihnen gerne mit einer individuellen Beratung und der Erklärung Ihres Analyse-Ergebnisses.

## Befundgestaltung & Beratung

Dieser Befund wurde nach Vorgaben von NORSAN, San Omega GmbH gestaltet (Texte und Layout). Die Analyse und Ermittlung der Werte wurden von Omegamatrix, dem europäischen Referenzlabor für standardisierte Fettsäure-Analytik, durchgeführt. Gerne helfen wir Ihnen bei Fragen zur Fettsäure-Analyse - bitte wenden Sie sich je nach Anliegen an NORSAN bzw. das Labor Omegamatrix:

|  |   |
|--|---|
| Befund, Ernährungsempfehlungen und Einsatz von Omega-3 Supplementen zur Steigerung des Omega-3 Index:  | Analytik, Rechnungslegung oder Befundversand:   |
| Endkunde:<br>Email: <a href="mailto:post@norsan.de">post@norsan.de</a><br>Tel: 030 555 788 990<br><br>Arzt/Therapeut/Apotheke:<br>Email: <a href="mailto:beratung@norsan.de">beratung@norsan.de</a><br>Tel: 030 555 788 9960 | Email: <a href="mailto:info@omegamatrix.eu">info@omegamatrix.eu</a><br>Tel: 089 555063007                                     |
| San Omega GmbH<br>Gubener Str. 47<br>10243 Berlin<br><br><a href="http://www.norsan.de">www.norsan.de</a>  | Omegamatrix GmbH<br>Am Klopferspitz 19<br>82152 Martinsried<br><br><a href="http://www.omegamatrix.eu">www.omegamatrix.eu</a> |



Die NORSAN Fettsäure-Analyse führt ein europaweit führendes unabhängiges Speziallabor für Fettsäure-Analysen durch. Die Fettsäure-Analyse bietet Informationen zu insgesamt 26 Fettsäuren, was mehr als 99% aller Fettsäuren im Körper entspricht. Bei Einhaltung einer Nahrungskarenz von mindestens 4 Stunden vor der Blutentnahme erhalten Sie einen verlässlichen Langzeitwert der letzten 60 - 90 Tage, entsprechend der Halbwertszeit der roten Blutkörperchen, aus deren Zellwand die Bestimmung erfolgt. Wir helfen Ihnen gerne mit einer individuellen Beratung und der Erklärung Ihres Analyse-Ergebnisses.  
Mehr Infos unter [www.norsan.de](http://www.norsan.de)

**San Omega GmbH**  
Gubener Str. 47  
10243 Berlin

[www.norsan.de](http://www.norsan.de)  
[post@norsan.de](mailto:post@norsan.de)  
+49 30 555 788 990