



DOSSIER · NATURSTOFF

Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren: Was 345 Studien am Menschen zeigen, darunter 237 randomisierte kontrollierte Studien – geordnet nach Anwendungsgebiet und Beweiskraft.

4.121

STUDIEN
INSGESAMT

1.107

AM MENSCHEN

403

DAVON
KONTROLLIERT

1.188

AN TIEREN

161

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-16

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Omega-3-Fettsäuren auf einen Blick

Bei Knie-Arthrose besserte Krillöl in Phospholipidform Schmerz, Steifheit und Funktion in zwei Metaanalysen und einer randomisierten kontrollierten Studie ³⁰³³¹¹⁰.

Bei trockenem Auge senkten re-veresterte Omega-3-Fettsäuren die Tränenosmolarität stärker als die Kontrolle ²²⁹, und eine systematische Übersicht fand eine längere Tränenfilm-Aufreißzeit ⁴⁴.

Mehrere Metaanalysen fanden niedrigere Triglyceride, sowohl unter Omega-3-Fettsäuren allgemein als auch unter Krillöl ¹⁸²⁰²⁵³⁶³⁹. Bei kardiovaskulären Ereignissen fanden drei Metaanalysen weniger Herzinfarkte und kardiovaskuläre Todesfälle ¹²³, große randomisierte Studien beim Hauptendpunkt dagegen keinen gesicherten Unterschied ⁷⁸⁸¹⁹⁸.

Omega-3-Fettsäuren: ausgewertet wurden 345 Studien am Menschen, darunter 237 randomisierte kontrollierte Studien und 75 Metaanalysen oder systematische Übersichten; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 112.175 Teilnehmer. Stand: 16. Oktober 2026.

1. Was ist Omega-3-Fettsäuren? Vorkommen, Herkunft und Formen

Omega-3-Fettsäuren sind eine Familie mehrfach ungesättigter Fettsäuren. Am häufigsten untersucht werden Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen sowie Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure aus Meeresquellen. Üblich sind sie als Bestandteil fettreicher Kost und als Nahrungsergänzung.

Alpha-Linolensäure kommt in Leinöl, Rapsöl und Walnüssen vor, Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in fettreichen Meeresfischen, in Algen und in daraus gewonnenen Ölen.

Fisch-, Krill- und Algenöle werden aus den Ausgangsstoffen gewonnen und zu Kapseln oder Flüssigkeiten verarbeitet, wobei unterschiedliche chemische Formen entstehen. In Studien geprüft werden vor allem Triglycerid- und Ethylester-Zubereitungen, freie Fettsäuren, Krillöl sowie Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen.

Untersuchte Formen und Zubereitungen

- Alpha-Linolensäure (ALA) aus Pflanzenölen
- Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in Triglyceridform aus Fischöl
- Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure als Ethylester
- Freie Fettsäuren
- Krillöl in Phospholipidform
- Algenöl mit hohem Docosahexaensäure-Anteil

Nicht gemeint sind auf dieser Seite:

- Omega-6-Fettsäuren wie Linolsäure und Arachidonsäure — eine andere Fettsäurefamilie.
- Omega-9-Fettsäuren wie Ölsäure — einfach ungesättigt und nicht Teil der Omega-3-Familie.
- Lebertran — ein Fischöl, das zusätzlich Vitamin A und D liefert; Studien dazu messen nicht allein Omega-3-Fettsäuren.

2. Wie wirkt Omega-3-Fettsäuren? Ergebnisse nach Anwendungsgebiet

ANWENDUNGSGEBIET	ERGEBNIS IN KONTROLLIERTEN STUDIEN	BEWEISKRAFT	STUDIEN	TEILNEHMER
Herz und Kreislauf	gemischt	hoch	20 Metaanalysen · 47 kontrolliert · 11 weitere	35.556
Entzündung	gemischt	hoch	15 Metaanalysen · 35 kontrolliert · 5 weitere	3.369
Gelenke und Muskulatur	gemischt	hoch	9 Metaanalysen · 15 kontrolliert · 3 weitere	2.126
Kognition und Gedächtnis	gemischt	hoch	5 Metaanalysen · 14 kontrolliert · 1 weitere	3.399
Stimmung und Depression	gemischt	hoch	5 Metaanalysen · 11 kontrolliert · 2 weitere	3.287
Auge	gemischt	hoch	1 Metaanalysen · 6 kontrolliert · 4 weitere	4.418
Schwangerschaft und kindliche Entwicklung	überwiegend kein Unterschied	mittel	1 Metaanalysen · 3 kontrolliert · 1 weitere	929
Weitere Untersuchungen	gemischt	hoch	29 Metaanalysen · 89 kontrolliert · 12 weitere	57.752

So lesen Sie die Tabelle: Gezählt werden Studien am Menschen, deren Ergebnisse das jeweilige Gebiet betreffen. „Hoch“ heißt: mindestens eine Metaanalyse und zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, oder mindestens drei kontrollierte Studien, von denen drei Viertel eine Verbesserung zeigen, mit zusammen mindestens 300 Teilnehmern. „Mittel“ heißt: mindestens zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, und zwar mehrheitlich, oder eine Metaanalyse neben kontrollierten Studien. „Gering“ heißt: eine kontrollierte Studie mit Verbesserung. Gibt es in einem Gebiet keine kontrollierte Studie, ist die Beweiskraft höchstens „gering“ (Ergebnis „nur Übersichten“ oder „nur Beobachtungsdaten“). Alles andere ist „unklar“. Eine Studie zählt als Verbesserung, wenn mindestens die Hälfte ihrer Messgrößen in diesem Gebiet besser ausfiel. Übersichten über Mischpräparate zählen nicht als Metaanalyse; Ergebnisse, die nur Nebenwirkungen oder Anteile von Anwendern beschreiben, zählen nicht als Wirkung. Dieselbe Studie zählt nur einmal.

3. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Omega-3-Fettsäuren, Herz und Kreislauf: Studien am Menschen

Bei Herz und Kreislauf zeigt sich ein gemischtes Bild. Mehrere Metaanalysen fanden niedrigere Triglyceride unter Omega-3-Fettsäuren ¹⁸²⁰³⁹⁴⁰, auch unter Krillöl in Phospholipidform ²⁵³⁶. Auch das Lipidprofil besserte sich in mehreren kontrollierten Studien und Metaanalysen ¹⁸²⁰²⁵⁶³⁶⁵¹⁰⁹. Bei kardiovaskulären Ereignissen fanden drei Metaanalysen weniger Herzinfarkte und weniger kardiovaskuläre Todesfälle ¹²³; eine Übersicht zu hochgereinigter Eicosapentaensäure als Zusatz zu Statinen fand weniger kardiovaskuläre Ereignisse ⁵⁰. Dem stehen randomisierte kontrollierte Studien gegenüber, die beim Hauptendpunkt schwerer kardiovaskulärer Ereignisse keinen gesicherten Unterschied zur Kontrolle fanden ⁷⁸⁸¹⁹⁸. Beim LDL-Cholesterin ist das Bild uneinheitlich: Mehrere Metaanalysen fanden niedrigere Werte, teils nur in Untergruppen wie Frauen, PCOS oder Typ-2-Diabetes ⁵²⁰²⁵³⁶⁶³, andere Studien keinen Unterschied ¹⁸³⁰¹⁰⁹. Die Belastbarkeit ist hoch, da zahlreiche Metaanalysen und kontrollierte Studien vorliegen; ihre Ergebnisse sind aber uneinheitlich. Offen bleibt, welche Form und Dosis wem nützt: Bei hoher Dosis und hohem Herzkrisiko trat häufiger Vorhofflimmern auf ⁴⁸¹⁸⁸, und der Koronarkalk stieg bei Diabetikern in einer Teilauswertung stärker ¹⁰⁶.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ An et al. 2022	Metaanalyse · 883.627 Teilnehmer	n-3-Fettsäure-Supplementierung (Form nicht genannt); gegen Kontrolle ohne n-3-Fettsäure-Supplementierung
² Dinu et al. 2024	Metaanalyse · 134.144 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren: EPA allein oder EPA + DHA; 4,5 Monate bis 7,4 Jahre; gegen Kontrolle/Placebo
³ Sheppard et al. 2025	Metaanalyse · 127.771 Teilnehmer	Gereinigte Eicosapentaensäure bzw. EPA/DHA-Präparate; Median 3,7 Jahre (IQR 2,7-5,0); gegen Standardprävention (Statine)
⁵ Wang et al. 2025	Metaanalyse · 30.133 Teilnehmer	Nahrungsergänzungsmittel, u. a. Omega-3-Fettsäuren; gegen andere Ergänzungen bzw. Kontrolle
⁹ Wang et al. 2018	Metaanalyse · 3.570 Teilnehmer	n-3-PUFA (EPA/DHA), Fischöl; gegen Placebo (übliche Versorgung oder Nicht-Fischöle)
¹⁸ Zhang et al. 2025	Metaanalyse · 2.061 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren-Supplementierung; Dosis-Wirkungs-Analyse, genaue Dosis nicht berichtet; gegen Kontrollgruppen der
²⁰ Chen et al. 2026	Metaanalyse · 2.043 Teilnehmer	n-3-PUFA-Supplementierung (Form nicht näher angegeben); gegen Kontrollgruppen randomisierter Studien
²⁵ Huang et al. 2023	Metaanalyse · 1.458 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; Studien mit Behandlungsdauer <8 Wochen in Subgruppenanalyse; gegen Kontrollgruppen der ein

Weitere Studien zu diesem Gebiet: ^{27 30 31 35 36 39 40 48 50 52 63 65 70 76 78 81 88 90 93 94 98 99 100 106 107 109 110 111 119 120 122 126 127 130 133 134 142 147 149 150 158 164 165 168 177 180 181 184 187 193 194 195 200 201 203 210 213 224 228 230 231 236 237 238 240 247 251 253 255 256}

Omega-3-Fettsäuren und Entzündung: Studien am Menschen

Bei Entzündungswerten fanden Metaanalysen ein niedrigeres C-reaktives Protein bei Schwerkranken ¹² und bei Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen ⁵⁹. Interleukin-6 sank bei Schwerkranken ¹⁰, nach Sport ⁶⁴ und bei Menschen mit Adipositas ¹⁹⁹. Interleukin-10 und Resolvin D1 stiegen unter Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure stärker als unter Alpha-Linolensäure als aktivem Placebo ¹⁹⁹. Eicosapentaensäure erhöhte dosisabhängig Vorstufen entzündungsaflösender Resolvine ¹⁶⁹. Dem stehen Studien gegenüber, die keinen Unterschied bei C-reaktivem Protein ³⁰⁴⁵¹⁶⁰²¹⁸, bei Interleukin-6 ²⁹⁴⁵²¹⁸ oder bei Entzündungsmarkern allgemein fanden ⁶³¹⁸³²⁰². Auch Krillöl in Phospholipidform veränderte Entzündungsmarker in drei Metaanalysen nicht ²⁵³³³⁸. Die kontrollierten Studien und Metaanalysen fallen uneinheitlich aus, die Populationen sind sehr unterschiedlich und viele Studien kurz oder klein.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁰ Liu et al. 2026	Metaanalyse · 3.152 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren als Nahrungsergänzung; gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3-Supplementierung
¹² Wu et al. 2026	Metaanalyse · 2.551 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren (EPA/DHA); gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3
²⁵ Huang et al. 2023	Metaanalyse · 1.458 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; Studien mit Behandlungsdauer <8 Wochen in Subgruppenanalyse; gegen Kontrollgruppen de
²⁹ Jin et al. 2022	Metaanalyse · 1.184 Teilnehmer	n-3-PUFAs (Form nicht genannt); gegen Kontrollgruppen der eingeschlossenen RCTs
³⁰ Kou et al. 2026	Metaanalyse · 971 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; WOMAC-Werte in Woche 4; gegen Kontrollgruppen der eingeschlossenen RCTs
³² He et al. 2023	Metaanalyse · 748 Teilnehmer	n-3 PUFAs in parenteraler Ernährung; gegen parenterale Ernährung ohne n-3 PUFAs
³⁸ Harris et al. 2026	Metaanalyse · 597 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; gegen Kontrollgruppe (Placebo/andere)
⁴⁰ Innes et al. 2018	systematische Übersicht · 527 Teilnehmer	EPA oder DHA, Reinheit ≥ 90%; EPA oder DHA > 2 g/Tag; gegen EPA versus DHA

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [42](#) [45](#) [57](#) [58](#) [59](#) [62](#) [63](#) [64](#) [66](#) [67](#) [91](#) [103](#) [108](#) [110](#) [122](#) [124](#) [132](#) [141](#) [143](#) [146](#) [148](#) [154](#) [159](#) [160](#) [162](#) [164](#) [168](#) [169](#) [176](#) [177](#) [182](#) [183](#) [190](#) [197](#) [199](#) [202](#) [205](#) [209](#) [211](#) [212](#) [217](#) [218](#) [231](#) [232](#) [233](#) [242](#) [254](#)

Omega-3-Fettsäuren, Gelenke und Muskulatur: Studien am Menschen

Bei Knie-Arthrose fanden zwei Metaanalysen unter Krillöl in Phospholipidform weniger Schmerz und Steifheit und eine bessere Funktion im WOMAC-Fragebogen ³⁰³³; eine dritte sah nur günstige Trends ³⁸. Eine randomisierte kontrollierte Studie mit einem Krillöl, das neben Omega-3-Fettsäuren Astaxanthin enthält, fand gegenüber Placebo leichte Besserungen von Knieschmerz, Steifheit und Funktion ¹¹⁰. Bei Fibromyalgie fand eine randomisierte kontrollierte Studie Verbesserungen von Schmerz und Beschwerden unter hochdosierten Omega-3-Fettsäuren ²²¹. Nach exzentrischer Belastung linderten Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in einer Metaanalyse den Muskelkater ⁵³, ebenso Docosahexaensäure allein in einer kontrollierten Studie ²³³. Bei der Muskelkraft fanden eine Metaanalyse bei älteren Menschen und mehrere kontrollierte Studien keinen Unterschied ¹⁵¹⁷⁹²¹²²¹⁴; nur der Aufsteh-und-Geh-Test fiel in der Metaanalyse etwas schneller aus ¹⁵. Die Befunde gelten für die jeweils geprüfte Form, etwa Krillöl in Phospholipidform, Fischöl-Fettsäuren oder Docosahexaensäure allein, und lassen sich nicht zwischen diesen austauschen. Bei rheumatoider Arthritis fand eine Metaanalyse unter Omega-3-Fettsäuren eine geringere Krankheitsaktivität und weniger schmerzhafte Gelenke als unter der Kontrolle ²³. Offen bleibt, welche Form, Menge und Behandlungsdauer für welche Beschwerden am günstigsten ist.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁵ Rondanelli et al. 2021	Metaanalyse · 2.220 Teilnehmer	n-3 EPA + DHA Supplementierung; 0,7 g bis 3,36 g täglich; 6 bis 144 Wochen; gegen Kontrollgruppen der eingeschlossenen R
¹⁷ Ma et al. 2021	Metaanalyse · 2.067 Teilnehmer	n-3 PUFA-Supplementierung; gegen Kontrollgruppe (Placebo) in randomisierten Studien
²³ Xu et al. 2025	Metaanalyse · 1.713 Teilnehmer	Fettsäuren (Omega-3) und/oder Vitamin D; gegen konventionelle Behandlung
²⁸ Wang et al. 2026	Metaanalyse · 1.211 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren-Supplementierung (Form nicht genannt); gegen Protein- und Kreatin-Supplementierung sowie Kontrolle
³⁰ Kou et al. 2026	Metaanalyse · 971 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; WOMAC-Werte in Woche 4; gegen Kontrollgruppen der eingeschlossenen RCTs

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
³³ Meng et al. 2025	Metaanalyse · 730 Teilnehmer	Krillöl; gegen übliche Versorgung
³⁵ Pimentel et al. 2024	Metaanalyse · 700 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; gegen Placebo
³⁸ Harris et al. 2026	Metaanalyse · 597 Teilnehmer	Krillöl-Supplementierung; gegen Kontrollgruppe (Placebo/andere)

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [53](#) [58](#) [64](#) [87](#) [104](#) [110](#) [114](#) [139](#) [179](#) [183](#) [196](#) [198](#) [212](#) [214](#) [221](#) [226](#) [233](#) [234](#) [245](#)

Omega-3-Fettsäuren, Kognition und Gedächtnis: Studien am Menschen

Bei älteren Menschen mit leichter kognitiver Beeinträchtigung verbesserte Docosahexaensäure die kognitiven Leistungen stärker als Placebo ¹¹⁸. Bei kognitiv gesunden Älteren mit koronarer Herzkrankheit schnitten Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure als Ethylester bei Sprache, Gedächtnis und visuomotorischer Koordination besser ab als die Kontrolle ¹⁰¹. In einer kleinen randomisierten Studie bei leichter kognitiver Beeinträchtigung stieg zudem die Durchblutung hinterer Hirnrindenregionen ²¹⁵. Dem steht eine randomisierte kontrollierte Studie mit hochdosierter Docosahexaensäure gegenüber, die bei Kognition und Hirnstruktur keinen Unterschied zu Placebo fand ⁹⁶. Die Beweiskraft ist hoch, doch viele Studien sind klein, und einzelne positive Befunde stammen aus Mischpräparaten mit Phosphatidylserin, B-Vitaminen oder Ginkgo und tragen daher nicht allein die Omega-3-Fettsäuren ¹¹²¹¹⁷. Untersuchte Formen sind DHA allein, EPA und DHA als Ethylester sowie Alpha-Linolensäure (ALA) in Mischungen; offen bleibt, welche Form und Menge für welchen kognitiven Bereich wirksam ist.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
³⁴ Kalamara et al. 2025	Metaanalyse · 702 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäure-Supplementation; gegen Placebo
⁵⁵ Liu et al. 2026	Metaanalyse	DHA, EPA, DHA+EPA+Vitamin E+Tryptophan+Melatonin, Folsäure+DHA; gegen andere Supplemente, Placebo oder
⁵⁷ Dyall et al. 2025	systematische Übersicht	Omega-3-PUFAs, insbesondere EPA; EPA >1 g/Tag; gegen randomisierte kontrollierte Studien
⁶⁸ Deshmukh et al. 2024	systematische Übersicht	Omega-3-Fettsäuren, insbesondere DHA; gegen elf randomisierte kontrollierte Studien, uneinheitlich
⁷¹ Sherzai et al. 2023	systematische Übersicht	Omega-3-Fettsäuren aus Nahrungsergänzung, Mehrfach-Nährstoffpräparat oder Ernährung; gegen Randomisierte
⁷⁵ van et al. 2020	systematische Übersicht	DHA- und/oder EPA-Supplementierung; mindestens 450 mg DHA + EPA pro Tag; gegen Placebo-kontrollierte rand
⁸⁴ Andreeva et al. 2011	randomisiert kontrolliert · 1.748 Teilnehmer	Eicosapentaen- und Docosahexaensäure im Verhältnis 2:1, teils mit B-Vitaminen; 600 mg Eicosapentaen- und Docc
⁹⁶ Yassine et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 365 Teilnehmer	2 g/Tag DHA oder Placebo; 2 g/Tag; 24 Monate; gegen Placebo, doppelblind randomisiert

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [101](#) [102](#) [113](#) [118](#) [123](#) [156](#) [163](#) [172](#) [191](#) [215](#) [223](#) [227](#)

Omega-3-Fettsäuren, Stimmung und Depression: Studien am Menschen

Bei Stimmung und Depression besserten Omega-3-Fettsäuren die Depressionswerte in zwei kontrollierten Studien: als Zusatz zu Paroxetin bei Jugendlichen ¹⁵⁶ und bei bipolarer Störung ¹⁷⁴. Auch die Rezidivrate war in zwei kontrollierten Studien günstiger ¹⁷⁵²⁰². Keinen Unterschied bei Ansprechen und Remission fanden zwei kontrollierte Studien ¹⁰⁵¹²⁵. In einer kontrollierten Studie verschlechterten sich die Depressionswerte bei Männern ⁸². Die Belastbarkeit ist hoch, doch bleiben Form, Dosierung und Dauer der Gabe offen.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹¹ Gui et al. 2024	Metaanalyse · 2.570 Teilnehmer	Omega-3-PUFAs, teils mit Sertralin; 10 oder 12 Wochen; gegen Kontrollgruppe

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴¹ Chang et al. 2024	Metaanalyse · 517 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren, DHA- und EPA-Supplementierung; hohe, mittlere und niedrige Dosen (DHA und EPA); 3, 6, 12 c
⁵⁷ Dyall et al. 2025	systematische Übersicht	Omega-3-PUFAs, insbesondere EPA; EPA >1 g/Tag; gegen randomisierte kontrollierte Studien
⁷³ Liscano et al. 2023	systematische Übersicht	Omega-3-Fettsäuren, u. a. DHA-Ergänzung; verschiedene Dosisgruppen (nicht näher angegeben); gegen Placebo b
⁷⁴ Saxena et al. 2023	systematische Übersicht	Omega-3-Fettsäuren (Form nicht genannt); gegen randomisierte kontrollierte Studien
⁸² Andreeva et al. 2012	randomisiert kontrolliert · 2.501 Teilnehmer	EPA und DHA im Verhältnis 2:1; 600 mg EPA+DHA täglich; median 4,7 Jahre; gegen Placebo (2×2-faktorielles Desig
¹⁰⁵ Berger et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 257 Teilnehmer	ω-3-Fettsäuren, 1 g EPA und 0,5 g DHA (2:1); 1,5 g/Tag; 36 Wochen Nachbeobachtung; gegen Placebo (mittelkettige
¹²⁵ Carney et al. 2009	randomisiert kontrolliert · 122 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäure-Ethylester (930 mg EPA, 750 mg DHA) plus Sertralin 50 mg/d; 2 g/d Omega-3-Fettsäure-Ethyle

Weitere Studien zu diesem Gebiet: ¹⁵⁶ ¹⁵⁷ ¹⁷⁴ ¹⁷⁵ ¹⁷⁷ ²⁰² ²²³ ²³² ²⁴² ²⁴⁹

Omega-3-Fettsäuren und Auge: Studien am Menschen

Bei trockenem Auge mit Meibomdrüsen-Dysfunktion senkten re-veresterte Omega-3-Fettsäuren die Tränenosmolarität stärker als die Kontrolle ²²⁹. In zwei weiteren Studien besserten sich Beschwerden und Tränenfilmwerte unter Omega-3-Fettsäuren gegenüber dem Ausgangswert, unter Placebo nicht signifikant ¹³⁸²²⁵. Eine systematische Übersicht zur Meibomdrüsen-Dysfunktion fand im Fluoreszein-Test eine längere Tränenfilm-Aufreißzeit ⁴⁴. Bei Glaukom besserten sich die Gesichtsfeldwerte nur unter der Kombination aus Docosahexaensäure und Citicolin, nicht unter Docosahexaensäure allein ¹⁵². Bei Keratokonus verbesserte hochkonzentriertes DHA-Triglycerid Astigmatismusachse und Augeninnendruck ²⁰⁵. Die Befunde gelten für die jeweils untersuchte Form, etwa Fischöl-Fettsäuren, re-veresterte Triglyceride oder Docosahexaensäure, und lassen sich nicht auf andere Omega-3-Formen übertragen. Mischpräparate mit Lutein und Zeaxanthin erlauben keine Aussage über Omega-3-Fettsäuren allein ¹¹⁶; in einer Studie stieg das Makulapigment nur unter Lutein, nicht unter Lutein mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren ¹⁴⁵. Die Beweiskraft ist hoch, die Ergebnisse bei trockenem Auge sind aber gemischt; für die Makuladegeneration steht ein Nachweis für Omega-3-Fettsäuren allein noch aus.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴⁴ Al-Namaeh et al. 2020	systematische Übersicht · 350 Teilnehmer	Omega-3-Nahrungsergänzung; moderate tägliche Dosis; gegen Placebo
⁶² Dang et al. 2025	Metaanalyse	Enterale DHA-Supplementierung, mit oder ohne ARA; gegen Kontrolle ohne enterale DHA-/ARA-Supplementien
⁸⁰ van et al. 2019	randomisiert kontrolliert · 4.203 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren (Fischöl) allein oder mit Lutein/Zeaxanthin; Median 5 Jahre; gegen Placebo bzw. Lutein/Z
¹³⁸ Gupta et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 102 Teilnehmer	Omega-3-Kapseln mit EPA und DHA; 4 Kapseln (325 mg EPA, 175 mg DHA) zweimal täglich; 6 Monate; gegen F
¹⁴⁵ Wolf-Schnurrbusch et al. 2015	randomisiert kontrolliert · 79 Teilnehmer	Lutein plus Antioxidantien/Mineralstoffe, mit oder ohne Omega-3-PUFA; Lutein 10 mg; PUFA-Menge nicht beric
²⁰⁵ Peris-Martínez et al. 2023	randomisiert kontrolliert · 34 Teilnehmer	hochkonzentriertes Docosahexaensäure-Triglycerid; 1000 mg/Tag DHA; 3 Monate; gegen unbehandelte Kontro
²²⁵ Bhargava et al. 2023	randomisiert kontrolliert	Kapseln mit 180 mg EPA und 120 mg DHA; vier Kapseln zweimal täglich; 6 Monate; gegen Placebo (Oliveneröl), vi

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
²²⁹ Epitropoulos et al. 2016	randomisiert kontrolliert	Orales re-esterifiziertes Omega-3-Präparat (EPA/DHA); 1680 mg EPA + 560 mg DHA täglich (4 Softgels); 12 Wc

Weitere Studien zu diesem Gebiet: ²⁴³ ²⁴⁶ ²⁵⁰

Omega-3-Fettsäuren, Schwangerschaft und kindliche Entwicklung: Studien am Menschen

In Schwangerschaft und Stillzeit stieg vor allem der Fettsäurestatus: Bei Frühgeborenen verhinderte Docosahexaensäure als enterale Emulsion den üblichen Abfall im Blut, senkte aber Arachidonsäure etwas stärker ⁸⁶. Die Fettsäuren in der Muttermilch stiegen unter Docosahexaensäure bei stillenden Müttern ¹⁷² und unter Alpha-Linolensäure aus angereicherten tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln ¹⁷⁸. Eine kleine randomisierte Studie berichtet dabei günstigere Wachstums- und Entwicklungswerte der gestillten Säuglinge ¹⁷². Demgegenüber fand eine randomisierte kontrollierte Studie mit Docosahexaensäure ab früher Schwangerschaft keinen Unterschied bei Frühgeburt, früher Präeklampsie und schwerer Wachstumsverzögerung ⁹²; eine kleinere Studie mit einem DHA-reichen Omega-3-Präparat sah keine Unterschiede bei Schwangerschaftsdauer, Gewichtszunahme und Entbindungsart ¹⁷¹. Die Befunde gelten für Docosahexaensäure, ein DHA-reiches Omega-3-Präparat und Alpha-Linolensäure aus angereicherten Lebensmitteln. Die Beweiskraft ist mittel: Die wenigen kontrollierten Studien sind klein, und die günstigen Befunde betreffen überwiegend Blut- und Muttermilchwerte, nicht harte kindliche Endpunkte.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁶ Shi et al. 2026	Metaanalyse · 10.262 Teilnehmer	Fischöl; gegen Standardkontrolle bzw. andere Ernährungsstrategien
⁹² Carvajal et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 809 Teilnehmer	DHA 600 mg/Tag versus Placebo; 600 mg/Tag; bis zur Entbindung; gegen Placebo, doppelblind, Intention-to-treat
¹⁷¹ de et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 60 Teilnehmer	Omega-3 mit hohem DHA-Anteil (Fischöl); 1700 mg Omega-3: 260 mg EPA, 1440 mg DHA; ca. 16 Wochen oder bis Geb
¹⁷² Gupta et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 60 Teilnehmer	DHA-Kapseln; 150 Tage; gegen städtische und ländliche Kontrollgruppen ohne Supplementierung
²⁴⁸ Brown et al. 2025	Studie	DHA (Kontrolle, Kauen oder freie Wahl Kapsel/Kauen); gegen Fixierte versus Bayes-adaptive Designs (RAR, früher Abb

Omega-3-Fettsäuren: weitere Messgrößen in Studien

Zur Sterblichkeit fanden Metaanalysen Vorteile bei Schwerkranken ¹⁰, bei Krebs-Kachexie ²⁹ und bei COVID-19 im Krankenhaus ⁴⁵, andere Auswertungen keinen Unterschied ¹³²²⁷⁸¹⁸⁵. Beim Blutzucker senkten Omega-3-Fettsäuren in einer Netzwerk-Metaanalyse bei PCOS den Nüchternblutzucker ¹⁴, und Krillöl senkte den Blutzucker bei Menschen mit erhöhten Blutfetten gegenüber Placebo ¹³⁴. Die Befunde stützen sich überwiegend auf Ergänzungspräparate mit Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure; zu Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen, Krillöl und Algenöl liegen weniger Studien vor. Als Zusatz zur Parodontitis-Behandlung verbesserten Omega-3-Fettsäuren in einer Metaanalyse Attachmentlevel und Taschentiefe, teils zusammen mit Acetylsalicylsäure gegeben ⁵¹. Mischpräparate mit Omega-6-Fettsäuren, Phosphatidylserin oder Vitamin E lassen keine Aussage über Omega-3-Fettsäuren allein zu ⁸⁴³⁶¹.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁷ Cai et al. 2026	Metaanalyse · 4.156 Teilnehmer	Omega-3-PUFA-Supplementierung, u. a. EPA; hochdosiert ≥1.200 mg/Tag; EPA ≥1.000 mg/Tag; gegen Placebo/Kontrolle
¹⁰ Liu et al. 2026	Metaanalyse · 3.152 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren als Nahrungsergänzung; gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3-Supplementierung
¹² Wu et al. 2026	Metaanalyse · 2.551 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren (EPA/DHA); gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3
¹³ Yue et al. 2025	Metaanalyse · 2.404 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren-Ergänzung; gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3-Ergänzung
¹⁴ Hu et al. 2023	Metaanalyse · 2.362 Teilnehmer	Omega-3-Nahrungsergänzung (Form nicht genannt); gegen Placebo und andere Nahrungsergänzungsmittel
¹⁶ Bafkar et al. 2024	Metaanalyse · 2.189 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren-Supplementierung; 1 g/Tag; größter Effekt bei 2 g/Tag; gegen Placebo bzw. Kontrolle in randomisierten S

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁹ Ghoreishy et al. 2024	Metaanalyse · 2.047 Teilnehmer	Omega-3-Fettsäuren-Supplementierung; Dosis-Wirkungs-Analyse bis 4 g/Tag; gegen Kontrollgruppe randomisierter Studien
²¹ Lu et al. 2025	Metaanalyse · 1.892 Teilnehmer	Omega-3-PUFA-Supplemente: EPA allein oder DHA&EPA kombiniert; gegen Kontrollgruppe ohne Omega-3-Supplementation

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [22](#) [24](#) [25](#) [26](#) [29](#) [32](#) [33](#) [37](#) [39](#) [40](#) [45](#) [46](#) [47](#) [49](#) [51](#) [54](#) [56](#) [60](#) [62](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [69](#) [72](#) [78](#) [79](#) [83](#) [85](#) [89](#) [91](#) [95](#) [96](#) [97](#) [102](#) [103](#) [115](#) [118](#) [119](#) [121](#) [122](#) [123](#) [127](#) [128](#) [129](#) [130](#) [131](#) [132](#) [134](#) [135](#) [136](#) [137](#) [139](#) [140](#) [141](#) [142](#) [144](#) [147](#) [148](#) [149](#) [150](#) [151](#) [153](#) [154](#) [155](#) [156](#) [157](#) [159](#) [160](#) [161](#) [162](#) [163](#) [165](#) [166](#) [167](#) [170](#) [173](#) [174](#) [176](#) [177](#) [182](#) [183](#) [184](#) [185](#) [186](#) [188](#) [189](#) [190](#) [191](#) [192](#) [196](#) [200](#) [202](#) [204](#) [206](#) [207](#) [208](#) [209](#) [211](#) [212](#) [213](#) [216](#) [217](#) [219](#) [220](#) [221](#) [222](#) [223](#) [224](#) [228](#) [230](#) [232](#) [234](#) [235](#) [239](#) [241](#) [242](#) [244](#) [245](#) [246](#) [252](#) [257](#)

4. Wie wird Omega-3-Fettsäuren dosiert? Zubereitung, Dosis und Dauer in Studien

Die Studien prüften überwiegend Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in Triglyceridform aus Fischöl sowie als Ethylester, daneben freie Fettsäuren, Krillöl in Phospholipidform, Algenöl mit hohem Docosahexaensäure-Anteil und Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen. Einzelne Untersuchungen verwendeten Docosahexaensäure allein, etwa als enterale Emulsion bei Frühgeborenen oder hochdosiert bei älteren Erwachsenen. Die geprüften Formen sind nicht austauschbar; Mischpräparate mit Vitaminen, Omega-6-Fettsäuren oder weiteren Stoffen erlauben keine Aussage über Omega-3-Fettsäuren allein.

PRÄPARAT ODER FORM	DOSIS	DAUER	STUDIE
Omega-3-Fettsäuren (EPA und DHA im Verhältnis 1,2:1)	840 mg/Tag EPA+DHA	mediane Nachbeobachtung 5,3 Jahre	⁷⁷
marine n-3-Fettsäuren (Fischöl)	1 g pro Tag	median 5,3 Jahre	⁷⁸
Omega-3-Fettsäuren (1 g/Tag) plus Vitamin D (2000 IU/Tag)	Omega-3: 1 g/Tag; Vitamin D: 2000 IU/Tag	median 5,3 Jahre	⁷⁹
Omega-3-Fettsäuren (Fischöl) allein oder mit Lutein/Zeaxanthin	—	Median 5 Jahre	⁸⁰
Icosapent-Ethyl (EPA-Ethylester)	1800 mg Icosapent-Ethyl täglich	median 5 Jahre	⁸¹
EPA und DHA im Verhältnis 2:1	600 mg EPA+DHA täglich	median 4,7 Jahre	⁸²
Eicosapentaen- und Docosahexaensäure im Verhältnis 2:1	600 mg täglich	5 Jahre	⁸³
Eicosapentaen- und Docosahexaensäure im Verhältnis 2:1, teils mit B-Vitaminen	600 mg Eicosapentaen- und Docosahexaensäure	4 Jahre	⁸⁴
Omega-3-Fettsäuren (EPA und DHA), teils mit Vitamin D3	1 g/Tag EPA und DHA; Vitamin D3 2000 IU/Tag	5 Jahre	⁸⁵
Enterale DHA-Emulsion vs. Sojaöl ohne DHA	60 mg/kg/Tag DHA	bis 36 Wochen postmenstruelles Alter	⁸⁶
marine Omega-3-Fettsäuren, 1 g/Tag, und/oder Vitamin D3	1 g/Tag Omega-3-Fettsäuren; 2000 IU/Tag Vitamin D3	2 Jahre	⁸⁷
EPA/DHA-Ergänzung (n-3 PUFA)	1,8 g/Tag	zwei Jahre	⁸⁸
Algenöl-DHA	400 mg DHA täglich	Schwangerschaft bis 6 Monate postpartal	⁸⁹
EPA/DHA-Supplement (n-3 PUFA)	1,8 g/Tag	2 Jahre	⁹⁰
Marine langkettige n-3-Fettsäuren (Fischöl)	—	2 Jahre	⁹¹

5. Ist Omega-3-Fettsäuren sicher? Nebenwirkungen in Studien

In den Metaanalysen zu Krillöl bei Knie-Arthrose waren unerwünschte Ereignisse ähnlich häufig wie unter Kontrolle, meist leichte Magen-Darm-Beschwerden ³³³⁸. Bei hoher Dosis und hohem Herz-Kreislauf-Risiko trat neues Vorhofflimmern häufiger auf als unter Placebo ⁴⁸⁸.

STUDIE	BERICHTETE NEBENWIRKUNGEN
⁴ Abuknesha et al. 2025	Neu aufgetretenes Vorhofflimmern als Risiko
⁸ Zhou et al. 2024	Omega-3 nicht unter den drei sichersten (SUCRA 0.35)
¹⁶ Bafkar et al. 2024	Keine Zunahme unerwünschter Ereignisse (OR 1.20)
²² Marc et al. 2025	Keine signifikante Assoziation mit schwerer BPD oder anderen neonatalen Outcomes

STUDIE	BERICHTETE NEBENWIRKUNGEN
²⁴ Chen et al. 2025	Unerwünschte Ereignisse vergleichbar (RR 1,02; 95% CI 0,94-1,10)
³⁰ Kou et al. 2026	keine signifikanten unerwünschten Ereignisse berichtet
³² He et al. 2023	Infektionskomplikationen seltener (OR 0.44)
³³ Meng et al. 2025	keine statistischen Unterschiede, ähnliches Sicherheitsprofil
³⁸ Harris et al. 2026	Vergleichbare Raten, überwiegend leichte Magen-Darm-Beschwerden
⁴⁵ Yue et al. 2023	Keine schweren oder unerwarteten arzneimittelbedingten Nebenwirkungen
⁴⁶ Chou et al. 2026	keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse berichtet
⁴⁸ Abuknesha et al. 2026	Neu aufgetretenes Vorhofflimmern als Risiko

6. Was noch offen ist: Grenzen der Studienlage

- Offen bleibt, welche Form, Dosierung und Behandlungsdauer für welche Patientengruppen tatsächlich von Nutzen sind.
- Viele kontrollierte Studien sind klein und kurz, und die untersuchten Populationen sind sehr unterschiedlich.
- Zu Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen, Krillöl und Algenöl liegen weniger Studien vor als zu Fischöl-Präparaten.
- Der Omega-3-Index und andere Blutwerte zeigen die Aufnahme an, sind aber kein Wirknachweis.

7. Fazit: Was über Omega-3-Fettsäuren gesichert ist

Omega-3-Fettsäuren sind eine Familie mehrfach ungesättigter Fettsäuren, am häufigsten untersucht als Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen sowie Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure aus Meeresquellen. Studien am Menschen zeigen günstige Effekte vor allem auf Triglyceride, einzelne Entzündungswerte, Beschwerden bei Knie-Arthrose unter Krillöl und das trockene Auge; in Schwangerschaft und Stillzeit stieg vor allem der Fettsäurestatus. Bei kardiovaskulären Ereignissen und LDL-Cholesterin ist das Bild gemischt, bei der Muskelkraft älterer Menschen fand sich meist kein Unterschied.

Die Befunde gelten jeweils für die untersuchte Form und Zubereitung — Fischöl-Triglyceride, Ethylester, freie Fettsäuren, Krillöl in Phospholipidform, Algenöl oder Alpha-Linolensäure — und lassen sich nicht zwischen diesen austauschen. Mischpräparate mit Vitaminen, Omega-6-Fettsäuren oder weiteren Stoffen erlauben keine Aussage über Omega-3-Fettsäuren allein. Als Nebenwirkung trat bei hoher Dosis und hohem Herz-Kreislauf-Risiko häufiger neues Vorhofflimmern auf.

Häufige Fragen

Wie gut ist Omega-3-Fettsäuren am Menschen untersucht?

Omega-3-Fettsäuren: ausgewertet wurden 345 Studien am Menschen, darunter 237 randomisierte kontrollierte Studien und 75 Metaanalysen oder systematische Übersichten; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 112.175 Teilnehmer. Stand: 16. Oktober 2026.

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Herz und Kreislauf? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 20 Metaanalysen oder systematische Übersichten, 47 kontrollierte Studien und 11 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 35.556 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ¹²³⁵

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Entzündung? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 15 Metaanalysen oder systematische Übersichten, 35 kontrollierte Studien und 5 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 3.369 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ¹⁰¹²²⁵²⁹

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Gelenke und Muskulatur? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 9 Metaanalysen oder systematische Übersichten, 15 kontrollierte Studien und 3 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 2.126 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ¹⁵¹⁷²³²⁸

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Kognition und Gedächtnis? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 5 Metaanalysen oder systematische Übersichten, 14 kontrollierte Studien und eine weitere Studie, die kontrollierten Studien mit zusammen 3.399 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ³⁴⁵⁵⁷⁶⁸

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Stimmung und Depression? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 5 Metaanalysen oder systematische Übersichten, 11 kontrollierte Studien und 2 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 3.287 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ¹¹⁴¹⁵⁷⁷³

Was bringt Omega-3-Fettsäuren bei Auge? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine Metaanalyse oder systematische Übersicht, 6 kontrollierte Studien und 4 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 4.418 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ⁴⁴⁶²⁸⁰¹³⁸

Was zeigen Studien am Menschen zu Omega-3-Fettsäuren und Herz und Kreislauf?

Mehrere Metaanalysen und kontrollierte Studien fanden niedrigere Triglyceride unter Omega-3-Fettsäuren ¹⁸²⁰³⁹⁴⁰¹⁰⁹, auch unter Krillöl ²⁵³⁶. Bei kardiovaskulären Ereignissen fanden drei Metaanalysen weniger Herzinfarkte ¹²³, während große randomisierte Studien beim Hauptendpunkt keinen gesicherten Unterschied sahen ⁷⁸⁸¹⁹⁸. Bei hoher Dosis und hohem Herzrisiko trat jedoch häufiger Vorhofflimmern auf ⁴⁸¹⁸⁸.

Welche Formen von Omega-3-Fettsäuren wurden in den Studien geprüft?

Untersucht wurden überwiegend Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in Triglyceridform aus Fischöl sowie als Ethylester, daneben freie Fettsäuren, Krillöl in Phospholipidform, Algenöl mit hohem Docosahexaensäure-Anteil und Alpha-Linolensäure aus Pflanzenölen. Einzelne Studien prüften Docosahexaensäure allein, etwa als enterale Emulsion bei Frühgeborenen ⁸⁶ oder hochdosiert bei älteren Erwachsenen ⁹⁶. Die Formen sind nicht austauschbar; Mischpräparate mit Vitaminen oder weiteren Stoffen erlauben keine Aussage über Omega-3-Fettsäuren allein.

Wie verträglich sind Omega-3-Fettsäuren in den Studien?

Unerwünschte Ereignisse waren in den Metaanalysen zu Krillöl ähnlich häufig wie unter Kontrolle, meist leichte Magen-Darm-Beschwerden ³³³⁸. In einer großen Studie bei Typ-2-Diabetes traten Magen-Darm-Blutungen unter Omega-3-Fettsäuren zahlenmäßig häufiger auf als unter Placebo, ein Signifikanztest wird dafür nicht berichtet ⁸⁵.

Was zeigen Studien zu Omega-3-Fettsäuren bei Entzündung?

C-reaktives Protein sank in Metaanalysen bei Schwerkranken ¹² und bei Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen ⁵⁹; Resolvin D1 stieg stärker als unter Alpha-Linolensäure ¹⁹⁹. Dem stehen Studien gegenüber, die keinen Unterschied bei C-reaktivem Protein ³⁰⁴⁵¹⁶⁰²¹⁸ oder bei Interleukin-6 fanden ²⁹⁴⁵²¹⁸. Auch Krillöl in Phospholipidform veränderte Entzündungsmarker in drei Metaanalysen nicht ²⁵³³³⁸.

Gelten die Befunde auch für Krillöl und Algenöl?

Krillöl in Phospholipidform senkte in Metaanalysen Triglyceride und LDL-Cholesterin ²⁵³⁶ und linderte Beschwerden bei Knie-Arthrose ³⁰³³. Algenöl mit hohem Docosahexaensäure-Anteil wurde unter anderem bei Schwangeren geprüft ⁸⁹. Zu Krillöl und Algenöl liegen weniger Studien vor als zu Fischöl-Präparaten, und die Befunde gelten jeweils nur für die untersuchte Form.

Quellen

- 1 **Micronutrient Supplementation to Reduce Cardiovascular Risk**
An P, Wan S, Luo Y, Luo J, Zhang X, Zhou S et al. · 2022
- 2 **Effects of omega-3 fatty acids on coronary revascularization and cardiovascular events: a meta-analysis**
Dinu M, Sofi F, Lotti S, Colombini B, Mattioli AV, Catapano AL et al. · 2024
- 3 **Effects of Eicosapentaenoic Acid vs Eicosapentaenoic/Docosahexaenoic Acids on Cardiovascular Mortality: Meta-Analysis of Clinical Trials**
Sheppard JP, Palatnic L, Lakshmanan S, Drago T, Bhogal J, Roy SK et al. · 2025
- 4 **Effects of Omega-3 Fatty Acid Treatment on Risk for Atrial Fibrillation: An Updated Meta-Analysis of 34 Trials including 114,326 Individuals**
Abuknesha NR, O'Keefe JH, Qian F, Tintle NL, Lin Y, Sun Y et al. · 2025
- 5 **Efficacy of dietary supplements as an adjunctive therapy for polycystic ovary syndrome: an umbrella meta-analysis**
Wang R, Huang K, Wang M, Zou W, Huang Y, Jiang W et al. · 2025
- 6 **Effects of Different Nutritional Strategies on the Prevention and Management of Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Network Meta-Analysis**
Shi J, Chen K, Tang Y, Ren X, Zhang Y · 2026
- 7 **Early-life high-dose omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation reduces risk of childhood asthma/wheezing: A meta-analysis of randomized controlled trials**
Cai S, Ji X, He Y, Zhou Y, Ge S, Gu M et al. · 2026
- 8 **Safety and efficacy of antioxidant therapy in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review and network meta-analysis**
Zhou P, Yu X, Song T, Hou X · 2024
- 9 **N-3 polyunsaturated fatty acids for prevention of postoperative atrial fibrillation: updated meta-analysis and systematic review**
Wang H, Chen J, Zhao L · 2018
- 10 **Effects of omega-3 fatty acids on hyper-inflammatory response and clinical outcomes in critically ill patients: a meta-analysis**
Liu T, Wang X, Wang XH, Wang C, Cai JZ, Wang HF · 2026
- 11 **Omega-3 PUFAs' efficacy in the therapy of coronary artery disease combined with anxiety or depression: a meta-analysis**
Gui Y, He D, Li J, Zhao H · 2024
- 12 **Omega-3 Fatty Acids Supplementation Improves Pulmonary Function and Clinical Outcomes in Critically Ill Patients: A Meta-Analysis**
Wu MY, Wang X, Cai JZ, Liu T, Wang YY, Wang YX et al. · 2026
- 13 **Impacts of omega-3 fatty acids intervention on immune functions and clinical outcomes in surgical gastric cancer patients: a systematic review and trial sequential meta-analysis**
Yue HY, Yang XT, Zhang JC, Zhou P, He JX, Zeng J et al. · 2025
- 14 **Comparison of nutritional supplements in improving glycolipid metabolism and endocrine function in polycystic ovary syndrome: a systematic review and network meta-analysis**
Hu X, Wang W, Su X, Peng H, Tan Z, Li Y et al. · 2023
- 15 **Effects of n-3 EPA and DHA supplementation on fat free mass and physical performance in elderly: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trial**
Rondanelli M, Perna S, Riva A, Petrangolini G, Di Paolo E, Gasparri C · 2021
- 16 **Efficacy and safety of omega-3 fatty acids supplementation for anxiety symptoms: a systematic review and dose-response meta-analysis of randomized controlled trials**
Bafkar N, Zeraattalab-Motlagh S, Jayedi A, Shab-Bidar S · 2024
- 17 **Effect of n-3 polyunsaturated fatty acid supplementation on muscle mass and function with aging: A meta-analysis of randomized controlled trials**
Ma WJ, Li H, Zhang W, Zhai J, Li J, Liu H et al. · 2021
- 18 **Effects of Omega-3 Fatty Acids Intake on Lipid Metabolism and Plaque Volume in Patients With Coronary Heart Disease: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials**
Zhang C, Xie Y, Zhou J, Zhang C, Xiang Q, Zhong Y et al. · 2025
- 19 **Dose-Dependent Impacts of Omega-3 Fatty Acids Supplementation on Anthropometric Variables in Patients With Cancer: Results From a Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials**
Ghoreishy SM, Zeraattalab-Motlagh S, Amir Khosroshahi R, Hemmati A, Noormohammadi M, Mohammadi H · 2024
- 20 **Omega-3 fatty acids and cardiovascular risk-related metabolic markers in diverse populations: a meta-analysis of randomized trials**
Chen C, Li X, Yan H, Liu J, Cao Y, Zhao H et al. · 2026
- 21 **Comparison of EPA and DHA&EPA on body weight, BMI, and lean body mass in cancer patients: a network meta-analysis**
Lu H, Zhang Z, Liu F · 2025
- 22 **High-dose docosahexaenoic acid for bronchopulmonary dysplasia severity in very preterm infants: a collaborative individual participant data meta-analysis**
Marc I, Lavoie PM, Sullivan TR, Pronovost E, Boutin A, Beltempo M et al. · 2025
- 23 **Evaluation of the Clinical Outcomes Associated With the Use of Fatty Acids and Vitamin D in Rheumatoid Arthritis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis**
Xu B, Liang D, Chen G · 2025
- 24 **Effectiveness and safety of dietary supplements in the adjunctive treatment of psoriasis: a systematic review and network meta-analysis**
Chen D, Yang J, Yang W, Liu X, Li Z · 2025
- 25 **Clinical effectiveness of krill oil supplementation on cardiovascular health in humans: An updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Huang H, Liao D, He B, Zhou G, Cui Y · 2023
- 26 **Effect of n-3 polyunsaturated fatty acids on the treatment of schizophrenia: an updated systematic review and meta-analysis**
Lin CY, Lee JA, Peng TR, Tsai PY, Huang PH, Lee MC et al. · 2025
- 27 **Primary prevention of cardiotoxicity in paediatric cancer patients receiving anthracyclines: systematic review and meta-analysis of efficacy and safety profiles**
Li J, Lee ARYB, Chen CK, Koo C, Lee MX, Sia C · 2023
- 28 **Comparative Effects of Dietary Protein, Creatine, and Omega-3 Supplementation on Muscle Strength, Endurance, and Recovery in Trained Athletes: A Systematic Review and Network Meta-Analysis**
Wang Z, Qin G, Kim BM · 2026
- 29 **Omega-3 polyunsaturated fatty acids improve quality of life and survival, but not body weight in cancer cachexia: A systematic review and meta-analysis of controlled trials**
Jin X, Xu XT, Tian MX, Dai Z · 2022
- 30 **Clinical efficacy and mechanisms of krill oil supplementation in knee osteoarthritis: meta-analysis and mechanistic insights**
Kou H, Liu H, Lai L, Yang S, Zhang X, Sun Y et al. · 2026
- 31 **Effects of purified eicosapentaenoic acid versus mixed eicosapentaenoic/docosahexaenoic acid pharmacotherapies on coronary plaque volume: network meta-analysis of prospective coronary imaging trials**
Sheppard JP, Lakshmanan S, Palatnic L, Dahal S, Roy SK, Bhatt DL et al. · 2025
- 32 **Does inclusion of bioactive n-3 PUFAs in parenteral nutrition benefit postoperative patients undergoing liver surgery? A systematic review and meta-analysis of randomised control trials**
He ZW, Wang C, Li Y, Danzeng A, Liu FB, Shi JY et al. · 2023
- 33 **Krill oil for knee osteoarthritis: A meta-analysis of randomized controlled trials**
Meng J, Wang X, Li Y, Xiang Y, Wu Y, Xiong Y et al. · 2025
- 34 **Cognitive efficacy of omega-3 fatty acids in Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis**
Kalamara TV, Dodos K, Georgakopoulou VE, Fotakopoulos G, Spandidos DA, Kapoukranidou D · 2025
- 35 **Krill oil supplementation for knee pain: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials**
Pimentel T, Queiroz I, Florêncio de Mesquita C, Gallo Ruelas M, Leandro GN, Ribeiro Monteiro A et al. · 2024
- 36 **Lipid-modifying effects of krill oil in humans: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Ursoniu S, Sahebkar A, Serban MC, Antal D, Mikhailidis DP, Cicero A et al. · 2017
- 37 **Effects of Long-Chain n-3 Fatty Acids Supplementation During Caloric Restriction on Body Composition in Overweight and Obese Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Alblaji M, Gray SR, Westrop S, Malkova D · 2025
- 38 **Can Krill Oil Help Knee Osteoarthritis? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Harris A, Nata SCA, Septiyani HD, Siagian YRH, Ristanti F, Muhammad MM et al. · 2026
- 39 **The Impact of Omega-3 Fatty Acids on Triglyceride Levels in Patients with Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials with Subgroup Analysis by Diabetes Status**
Li L, Cong C, Zhang X, Zhang X · 2026
- 40 **The Differential Effects of Eicosapentaenoic Acid and Docosahexaenoic Acid on Cardiometabolic Risk Factors: A Systematic Review**
Innes JK, Calder PC · 2018
- 41 **Omega-3 Fatty Acids for Depression in the Elderly and Patients with Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis**
Chang YY, Ting B, Chen DT, Hsu WT, Lin SC, Kuo CY et al. · 2024
- 42 **Regulation of inflammation by omega-3 and omega-6 fatty acids: a meta-analysis of randomized trials**
Huang Z, Zhan X, Jin J, Jin Q · 2026
- 43 **A meta-analysis of effects of vitamin E supplementation alone and in combination with omega-3 or magnesium on polycystic ovary syndrome**
Heidari H, Hajhashemy Z, Saneei P · 2022
- 44 **A systematic review of the effect of omega-3 supplements on meibomian gland dysfunction**
Al-Namaeh M · 2020
- 45 **Efficacy of omega-3 fatty acids for hospitalized COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Yue HY, Zeng J, Wang Y, Deng MJ, Peng W, Tan X et al. · 2023
- 46 **Effectiveness of Eicosapentaenoic and Docosahexaenoic Acid Supplementation for Reducing Uremic Pruritus: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Chou CA, Li LC, Lee WC, Huang CC · 2026
- 47 **Efficacy of Omega-3 supplementation in olfactory dysfunction: a systematic review of randomized controlled trials**
Alzahrani RS, Alkhatabi TF, Bokhari AF, Ismail WM, Alyamani AS, Alsudais AS et al. · 2025
- 48 **Effects of Omega-3 Fatty Acid Treatment on Risk for Atrial Fibrillation: An Updated Meta-Analysis of 35 Trials including 114 592 Individuals**
Abuknesha NR, O'Keefe JH, Qian F, Tintle NL, Lin Y, Sun Y et al. · 2026
- 49 **Evaluation of the effect of omega-3 fatty acids supplementation as an adjunct to non-surgical periodontal therapy: a systematic review and meta-analysis**
Naghsh N, Karimi F, Maracy MR · 2026
- 50 **Robustness of highly purified eicosapentaenoic acid trials and their cardiovascular outcomes**
Zuin M, Bilato C · 2026
- 51 **The role of omega-3 polyunsaturated fatty acids in the non-surgical management of periodontitis: a systematic review and meta-analysis**
Benincasa G, Liguori MG, Tarallo F, Saccomanno S, Mancini L, Marchetti E · 2026
- 52 **Effectiveness of Omega-3 Supplementation on Arterial Stiffness: A Systematic Review**
Ibarra-Peso JM, Lobos-Farias MA, Albarrán-Torres FA, López-Galán E, Sánchez-Hechavarría ME · 2026
- 53 **Effects of LC & n-3 PUFA Supplementation on Muscle Pain, Function, and Damage Markers in Healthy Young to Middle-Aged Adults Following Acute or Chronic Exercise: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Yaghoobi E, Pashaei F, Allsopp GL, Retallack M, Charalambous N, Snipe RMJ et al. · 2026
- 54 **Immunoregulatory role of resolvins in periodontal disease and treatment: a systematic review**
Abullais SS, AlAhmari MM, Agrawal A, Alanazi S, Reddahi S, Syed S et al. · 2026

- 55 Nutritional supplements and cognition in healthy aging and mild cognitive impairment patients: a systematic review and network meta-analysis
Liu X, Yang C, Wang X, Liao H, Liu H, Ma J et al. · 2026
- 56 Effects of selected dietary supplements on migraine prophylaxis: A systematic review and dose-response meta-analysis of randomized controlled trials
Talandashti MK, Shahinfar H, Delgarm P, Jazayeri S · 2025
- 57 Omega-3 polyunsaturated fatty acids in depression: insights from recent clinical trials
Dyall SC, Malau IA, Su KP · 2025
- 58 Nutrition and diet in rheumatoid arthritis, axial spondyloarthritis, and psoriatic arthritis: a systematic review
Van den Bruel K, Kulyk M, Neerincx B, De Vlam K · 2025
- 59 Dose-dependent effects of omega-3 polyunsaturated fatty acids on C-reactive protein concentrations in cardiometabolic disorders: a dose-response meta-analysis of randomized clinical trials
Amlashi MA, Payahoo A, Maskouni SJ, Dehghani E, Talandashti MK, Ghelichi Y et al. · 2025
- 60 Can Omega-3 fatty acid supplementation support the clinical management of drug-resistant epilepsy? A meta-analysis of randomized controlled trials
Meng X, Wu WC, Zhou K · 2025
- 61 Exploring clinical and genetic evidence in association between unsaturated fatty acids and acne
Zhang L, Li Y, Pu Y, Dang T, Shi Q, Wu W · 2025
- 62 Effect of enteral supplementation of DHA with or without ARA in preterm infants: a meta-analysis
Dang D, Gao Z, Zhang C, Mu X, Lv X, Wu H · 2025
- 63 Effects of n-3 Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation on Cardiovascular Indices in Type 2 Diabetes: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials
Li R, Wang Y, Xu J, Yu J, Li B · 2025
- 64 Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Post-Exercise Inflammation, Muscle Damage, Oxidative Response, and Sports Performance in Physically Healthy Adults-A Systematic Review of Randomized Controlled Trials
Fernández-Lázaro D, Arribalazaga S, Gutiérrez-Abejón E, Azarbayjani MA, Mielgo-Ayuso J, Roche E · 2024
- 65 Effectiveness of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Non-alcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis
Aziz T, Niraj MK, Kumar S, Kumar R, Parveen H · 2024
- 66 Does the ratio of eicosapentaenoic acid to docosahexaenoic acid matter in cancer treatment? A systematic review of their effects on cachexia-related inflammation
Szlendak M, Kapata A · 2024
- 67 Omega-3 Supplementation and Nutritional Status in Patients with Pancreatic Neoplasms: A Systematic Review
Pires LBC, Salaroli LB, Podesta OPG, Haraguchi FK, Lopes-Júnior LC · 2024
- 68 The Role of Omega-3 Fatty Acid Supplementation in Slowing Cognitive Decline Among Elderly Patients With Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials
Deshmukh GV, Niaz H, Bai R, Kim DH, Kim JW, Asghar J et al. · 2024
- 69 Efficacy and Safety of Omega-3 Fatty Acids in Ameliorating Pruritus in Adult Patients With Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
Alqahtani S, Bakhamees BH, Almaliki FM, Alshaer AB, Altaymani AF, Alazmi MM et al. · 2024
- 70 Association Between Omega-3 Fatty Acid Intake and Dyslipidemia: A Continuous Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
Wang T, Zhang X, Zhou N, Shen Y, Li B, Chen BE et al. · 2023
- 71 A Systematic Review of Omega-3 Fatty Acid Consumption and Cognitive Outcomes in Neurodevelopment
Sherzai D, Moness R, Sherzai S, Sherzai A · 2023
- 72 Dietary and Nutraceuical Interventions as an Adjunct to Non-Surgical Periodontal Therapy-A Systematic Review
Woelbel JP, Reichenbacher K, Groß T, Vach K, Ratka-Krüger P, Bartha V · 2023
- 73 A Critical Look at Omega-3 Supplementation: A Thematic Review
Liscano Y, Sanchez-Palacio N · 2023
- 74 Mood Disorders in Youth: Complementary and Integrative Medicine
Saxena K, Kurian S, Kumar R, Arnold LE, Simkin DR · 2023
- 75 Effect of Omega-3 Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids (n-3 LCPUFA) Supplementation on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review with a Focus on n-3 LCPUFA Blood Values and Dose of DHA and EPA
van der Wurff ISM, Meyer BJ, de Groot RHM · 2020
- 76 Statin alternatives or just placebo: an objective review of omega-3, red yeast rice and garlic in cardiovascular therapeutics
Ong HT, Cheah JS · 2008
- 77 A Bayesian analysis of the VITAL trial: effects of ω -3 fatty acid supplementation on cardiovascular events
Hamaya R, Cook NR, Sesso HD, Buring JE, Manson JE · 2025
- 78 Marine n-3 Fatty Acids and Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer
Manson JE, Cook NR, Lee IM, Christen W, Bassac SS, Mora S et al. · 2019
- 79 The effect of vitamin D and omega-3 fatty acid supplementation on pain prevalence and severity in older adults: a large-scale ancillary study of the VITamin D and OmegaA-3 trial (VITAL)
Soens MA, Sesso HD, Manson JE, Fields KG, Buring JE, Lee IM et al. · 2024
- 80 No CFH or ARMS2 Interaction with Omega-3 Fatty Acids, Low versus High Zinc, or β -Carotene versus Lutein and Zeaxanthin on Progression of Age-Related Macular Degeneration in the Age-Related Eye Disease Study 2: Age-Related Eye Disease Study 2 Report No. 18
van Asten F, Chiu CY, Agron E, Clemons TE, Ratnapriya R, Swaroop A et al. · 2019
- 81 Randomized Trial for Evaluation in Secondary Prevention Efficacy of Combination Therapy-Statins and Eicosapentaenoic Acid (RESPECT-EPA)
Miyachi K, Iwata H, Nishizaki Y, Inoue T, Hirayama A, Kimura K et al. · 2024
- 82 Supplementation with B vitamins or n-3 fatty acids and depressive symptoms in cardiovascular disease survivors: ancillary findings from the Supplementation with FOLate, vitamins B-6 and B-12 and/or OMega-3 fatty acids (SU.FOL.OM3) randomized trial
Andreeva VA, Galan P, Torrés M, Julia C, Hercberg S, Kesse-Guyot E · 2012
- 83 B vitamin and/or ω -3 fatty acid supplementation and cancer: ancillary findings from the supplementation with folate, vitamins B6 and B12, and/or omega-3 fatty acids (SU.FOL.OM3) randomized trial
Andreeva VA, Touvier M, Kesse-Guyot E, Julia C, Galan P, Hercberg S · 2012
- 84 Cognitive function after supplementation with B vitamins and long-chain omega-3 fatty acids: ancillary findings from the SU.FOL.OM3 randomized trial
Andreeva VA, Kesse-Guyot E, Barberger-Gateau P, Fezeu L, Hercberg S, Galan P · 2011
- 85 Effect of Vitamin D and Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Kidney Function in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial
de Boer IH, Zelnick LR, Ruzinski J, Friedenberg G, Duszak J, Bubbs VY et al. · 2019
- 86 Blood fatty acid changes in preterm infants in a trial of enteral DHA supplementation
Gibson RA, Makrides M, Bednarsz JM, Sullivan TR, Arman BM, McPhee AJ et al. · 2026
- 87 Effects of Supplemental Vitamin D3, Omega-3 Fatty Acids on Physical Performance Measures in the VITamin D and OmegaA-3 Trial
Chou SH, Cook NR, Kotler G, Kim E, Copeland T, Lee IM et al. · 2024
- 88 Omega-3 fatty acid supplements and risk of atrial fibrillation and 'micro-atrial fibrillation': A secondary analysis from the OMEMI trial
Myhre PL, Berge T, Kalstad AA, Tveit SH, Laake K, Schmidt EB et al. · 2023
- 89 Docosahexaenoic Acid Supplementation During Pregnancy and Lactation and Infant Morbidity: Findings from DHANI Trial
Khandelwal S, Kaur T, Kondal D, Patil K, Swamy MK, Prabhakaran D et al. · 2025
- 90 Changes in eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid and risk of cardiovascular events and atrial fibrillation: A secondary analysis of the OMEMI trial
Myhre PL, Kalstad AA, Tveit SH, Laake K, Schmidt EB, Smith P et al. · 2022
- 91 Effect of vitamin D and omega-3 fatty acid supplementation on anemia incidence among older adults: the VITAL trial
Cho HL, Li C, Manson JE, Cook NR, Lee IM, Buring JE et al. · 2025
- 92 Early maternal DHA supplementation fails to modify clinical phenotypes associated with impaired placenta: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial (DEEPER trial)
Carvajal JA, Carvajal SA, Araujo K, Rojas MP, Casanelli PC, Vera CM · 2026
- 93 Effectiveness of a Novel ω -3 Krill Oil Agent in Patients With Severe Hypertriglyceridemia: A Randomized Clinical Trial
Mozaffarian D, Maki KC, Bays HE, Aguilera F, Gould G, Hegele RA et al. · 2022
- 94 Marine n-3 fatty acid treatment for carotid plaques in patients with type 2 diabetes
Zhuang P, Liu X, Jia W, Zheng W, Wan X, Chen W et al. · 2026
- 95 Effects of docosahexaenoic acid supplementation on aggressive behavior among people with dementia: Secondary data analysis of a randomized clinical trial
Perales-Puchalt J, Yang FM, Townley R · 2025
- 96 CNS target engagement of high-dose DHA supplementation in older adults at risk for dementia: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial
Yassine HN, Pour SG, Juarez M, Arrelanas IC, Ali N, Dikeman D et al. · 2026
- 97 Fatty acids and sleep in UK children: subjective and pilot objective sleep results from the DOLAB study--a randomized controlled trial
Montgomery P, Burton JR, Sewell RP, Spreckelsen TF, Richardson AJ · 2014
- 98 Effect of six month's treatment with omega-3 acid ethyl esters on long-term outcomes after acute myocardial infarction: The OMEGA-REMODEL randomized clinical trial
Bernhard B, Heydari B, Abdullah S, Francis SA, Lumish H, Wang W et al. · 2024
- 99 Docosahexaenoic acid supplementation, vascular function and risk factors for cardiovascular disease: a randomized controlled trial in young adults
Singhal A, Lanigan J, Storry C, Low S, Birbara T, Lucas A et al. · 2013
- 100 Insulin Resistance Modifies the Effects of Omega-3 Acid Ethyl Esters on Left Ventricular Remodeling After Acute Myocardial Infarction (from the OMEGA-REMODEL Randomized Clinical Trial)
Fujikura K, Heydari B, Ge Y, Kaneko K, Abdullah S, Harris WS et al. · 2020
- 101 ω -3 Ethyl ester results in better cognitive function at 12 and 30 months than control in cognitively healthy subjects with coronary artery disease: a secondary analysis of a randomized clinical trial
Malik A, Ramadan A, Vemuri B, Siddiq W, Amangurbanova M, Ali A et al. · 2021
- 102 Supplementation of medium-chain triglycerides combined with docosahexaenoic acid improves cognitive function in Chinese older adults with mild cognitive impairment: A randomized double-blind, placebo-controlled trial
Duan H, Yang T, Li C, Xu N, Wang M, Zhang C et al. · 2025
- 103 Parenteral n-3 polyunsaturated fatty acids supplementation improves postoperative recovery for patients with Crohn's disease after bowel resection: a randomized, unblinded controlled clinical trial
Ge X, Liu H, Wu Y, Liu W, Qi W, Ye L et al. · 2024
- 104 Krill Oil for Knee Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial
Laslett LL, Scheepers LEJM, Antony B, Wuika AE, Cai G, Hill CL et al. · 2024
- 105 ω -3 Fatty Acids in Pediatric Major Depressive Disorder: A Randomized Clinical Trial
Berger G, Häberling I, Emery S, Albermann M, Baumgartner N, Nalini K et al. · 2026
- 106 The Effect of Eicosapentaenoic and Docosahexaenoic Acid Supplementation on Coronary Artery Calcium Progression in Subjects With Diabetes and Coronary Artery Disease: A Secondary Analysis of a Randomized Trial
Asbeutah AA, Daher R, Malik A, Hariri E, Alfaddagh A, Elajami TK et al. · 2024
- 107 Eicosapentaenoic and docosahexaenoic acid supplementation and coronary artery calcium progression in patients with coronary artery disease: A secondary analysis of a randomized trial
Hariri E, Asbeutah AA, Malik A, Amangurbanova M, Chedid G, Daher R et al. · 2023
- 108 Omega-3 fatty acids and oral and systemic inflammation: A secondary analysis of a randomized trial in patients with coronary artery disease
Ahmad B, Daher R, Malik A, Jeong YN, Welty FK · 2026
- 109 Efficacy and safety of omega-3-acid ethyl acetate 90 capsules in severe hypertriglyceridemia: A randomized, controlled, multicenter study
Zhao W, Wang Y, Li J, Chen T, Yin D, Dai H et al. · 2024
- 110 Krill oil improved osteoarthritic knee pain in adults with mild to moderate knee osteoarthritis: a 6-month multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial
Stonehouse W, Benassi-Evans B, Bednarsz J, Vincent AD, Hall S, Hill CL · 2022
- 111 An omega-3 fatty acid plasma index $\geq 4\%$ prevents progression of coronary artery plaque in patients with coronary artery disease on statin treatment
Alfaddagh A, Elajami TK, Saleh M, Mohebbali D, Bistrian BR, Welty FK · 2019
- 112 Effects of a food supplement containing phosphatidylserine on cognitive function in Chinese older adults with mild cognitive impairment: A randomized double-blind, placebo-controlled trial
Duan H, Xu N, Yang T, Wang M, Zhang C, Zhao J et al. · 2025
- 113 Cognitive Changes with Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Non-Demented Older Adults with Low Omega-3 Index
Hooper C, De Souto Barreto P, Coley N, Cantet C, Cesari M, Andrieu S et al. · 2017

- 114 **Effect of glucosamine sulfate with or without omega-3 fatty acids in patients with osteoarthritis**
Gruenewald J, Petzold E, Busch R, Petzold HP, Graubaum HJ · 2009
- 115 **Evaluation of a High Concentrate Omega-3 for Correcting the Omega-3 Fatty Acid Nutritional Deficiency in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (CONDIN)**
Tobin D, Brevik-Andersen M, Qin Y, Innes JK, Calder PC · 2018
- 116 **Macular xanthophylls and ω-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in age-related macular degeneration: a randomized trial**
Arnold C, Winter L, Fröhlich K, Jentsch S, Dawczynski J, Jahreis G et al. · 2013
- 117 **Phosphatidylserine containing omega-3 fatty acids may improve memory abilities in non-demented elderly with memory complaints: a double-blind placebo-controlled trial**
Vakhapova V, Cohen T, Richter Y, Herzog Y, Korczyn AD · 2010
- 118 **The Effect of Docosahexaenoic Acid on Cognitive Function and the Mediation of Ferroptosis Biomarkers in Older Adults : A Randomized Controlled Trial**
Han X, Yuan J, Shi Z, Cai X, Lou Z, Chen X et al. · 2026
- 119 **Effects of marine-derived and plant-derived omega-3 polyunsaturated fatty acids on erythrocyte fatty acid composition in type 2 diabetic patients**
Liu H, Wang F, Liu X, Xie Y, Xia H, Wang S et al. · 2022
- 120 **Higher epicardial adipose tissue volume is associated with higher coronary fatty plaque volume and is regulated by waist circumference but not EPA+DHA supplementation**
Amangurbanova M, Daher R, Asbeutah AA, Vemuri B, Mirza H, Waseem S et al. · 2024
- 121 **Effectiveness of Omega-3 Fatty Acids Versus Placebo in Subjects at Ultra-High Risk for Psychosis: The PURPOSE Randomized Clinical Trial**
Winter-van Rossum I, Slot MIE, van Hell HH, Bossong MG, Berger G, Aschauer H et al. · 2025
- 122 **Lipid extract from blue mussel (*Mytilus edulis*) improves glycemic traits in Chinese type 2 diabetic mellitus patients: a double-blind randomized controlled trial**
Kuang X, Shao X, Li H, Jiang D, Gao T, Yang J et al. · 2023
- 123 **Maternal high-dose docosahexaenoic acid supplementation and neurodevelopment at 5 Years of preterm children**
Paquet SP, Pronovost E, Simonyan D, Caouette G, Matte-Gagné C, Olivier F et al. · 2024
- 124 **Marine n-3 Polyunsaturated Fatty Acids and Cellular Senescence Markers in Incident Kidney Transplant Recipients: The Omega-3 Fatty Acids in Renal Transplantation (ORENTRA) Randomized Clinical Trial**
Chan J, Eide IA, Tannaes TM, Waldum-Grevbo B, Jenssen T, Svensson M · 2021
- 125 **Omega-3 augmentation of sertraline in treatment of depression in patients with coronary heart disease: a randomized controlled trial**
Carney RM, Freedland KE, Rubin EH, Rich MW, Steinmeyer BC, Harris WS · 2009
- 126 **Efficacy and Safety of Antarctic Krill Oil Extract (FJH-KO) on Platelet Aggregation and Arterial Stiffness in Healthy Adults: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial**
Chai H, Yoo M, Hong IK, Kim ER, Lee HG, Paek YJ · 2026
- 127 **Dietary α-linolenic acid improves skin blood flow following cold exposure and endothelial function in healthy adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group comparative trial**
Ando N, Nosaka N, Hasegawa M, Kato K · 2026
- 128 **Managing Burning Mouth Syndrome with Omega-3 Fatty Acids: A Clinical Trial of Pain Relief and Quality of Life Improvement**
Srivastava R, Khan S, Singh DK, Nath S, Bharali D, Bagde H · 2025
- 129 **The Effect of Omega-3 Supplements on Renal Function Indices in Chronic Kidney Patients Undergoing Hemodialysis**
Zeinalabedini M, Shapouri M, Mirzaee P, Kamali M, Mahmoudi Z, Noriani N et al. · 2025
- 130 **The Effects of α-Linolenic Acid Intake on Skin and Blood Vessel Health and Subjective Fatigue in Middle-Aged Japanese Females: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel-Group Comparative Trial**
Ando N, Nosaka N, Arai C, Kato K · 2025
- 131 **Effect of omega-3 fatty acids supplementation on muscle mass, fat mass, and visceral fat of hemodialysis patients; A randomized clinical trial**
Abbas Torki S, Roumi Z, Tahavorgar A, Salimi Z, Mohammadi S, Shekari S et al. · 2024
- 132 **Effects of EN combined with PN enriched with n-3 polyunsaturated fatty acids on immune related indicators and early rehabilitation of patients with gastric cancer: A randomized controlled trial**
Yang J, Zhang X, Li K, Zhou Y, Hu Y, Chen X et al. · 2022
- 133 **n-3 PUFA esterified to glycerol or as ethyl esters reduce non-fasting plasma triacylglycerol in subjects with hypertriglyceridemia: a randomized trial**
Hedengran A, Szecli PB, Dyerberg J, Harris WS, Stender S · 2015
- 134 **Evaluation of the effects of Neptune Krill Oil on the clinical course of hyperlipidemia**
Bunea R, El Farrah K, Deutsch L · 2004
- 135 **A randomised controlled trial of vitamin D and omega-3 long chain polyunsaturated fatty acids in the treatment of irritability and hyperactivity among children with autism spectrum disorder**
Mazahery H, Conlon CA, Beck KL, Mugridge O, Kruger MC, Stonehouse W et al. · 2019
- 136 **Impact of Flaxseed Oil Supplementation on Tobacco Dependence, Craving, and Haematological Parameters in Tobacco-Dependent Subjects**
Singh A, Verma N, Kant S, Verma AK, Tripathi A, Bhardwaj K · 2024
- 137 **A comparative study of effects of omega-3 Fatty acids, alpha lipoic Acid and vitamin e in type 2 diabetes mellitus**
Udupa A, Nahar P, Shah S, Kshirsagar M, Ghongane B · 2013
- 138 **Omega-3 fatty acids and tear cytokines modulation in dry eye patients with low omega-3 index. Have the beneficiaries been pinpointed?**
Gupta K, Bathla N, Pawaiya S, Mehta B, Badgujar P, Bhargava R et al. · 2026
- 139 **The effect of krill oil supplementation on skeletal muscle function and size in older adults: A randomised controlled trial**
Alkhedhairi SA, Aba Alkhayl FF, Ismail AD, Rozendaal A, German M, MacLean B et al. · 2022
- 140 **Adjunctive n-3 PUFA supplementation improves niacin skin flush response and shows biomarker-stratified signals in schizophrenia**
Wang S, Chen Q, Zheng F, Huang H, Liu H, Li Y et al. · 2026
- 141 **Effects of Omega-3 and Omega-9 Fatty Acid Supplementation on HOMA-IR and Inflammatory Markers in Children with Obesity and Insulin Resistance: A Triple-Blind RCT with Post-Intervention Follow-Up**
Campos-González JA, Vazquez-Solorio DF, Flores-Huerta S, Vilchis-Gil J, Navarro-Hernandez C, Juárez-López C et al. · 2026
- 142 **EPA and DHA have divergent effects on serum triglycerides and lipogenesis, but similar effects on lipoprotein lipase activity: a randomized controlled trial**
Klingel SL, Metherell AH, Irfan M, Rajna A, Chabowski A, Bazinet RP et al. · 2019
- 143 **The effects of Omega-3 fatty acids and vitamin D supplementation on the quality of life and blood inflammation markers in newly diagnosed breast cancer women: An open-labelled randomised controlled trial**
Almassri HF, Abdul Kadir A, Srour M, Foo LH · 2025
- 144 **Docosahexaenoic acid supplementation in pregnancy and early lactation: Impacts on breast milk docosahexaenoic acid and Maternal-Infant gut microbiota - A randomized controlled trial**
He T, Zhang J, Zhao A, Luo S, Jiang H, Tang M et al. · 2025
- 145 **Oral Lutein Supplementation Enhances Macular Pigment Density and Contrast Sensitivity but Not in Combination With Polyunsaturated Fatty Acids**
Wolf-Schnurrbusch UE, Zinkernagel MS, Munk MR, Ebnetter A, Wolf S · 2015
- 146 **Correction of omega-3 fatty acid deficiency and improvement in disease activity in patients with systemic lupus erythematosus treated with krill oil concentrate: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial**
Salmon J, Wallace DJ, Rus V, Cox A, Dykas C, Williams B et al. · 2024
- 147 **Krill oil supplementation increases plasma concentrations of eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids in overweight and obese men and women**
Maki KC, Reeves MS, Farmer M, Grinari M, Berge K, Vik H et al. · 2009
- 148 **Comparative assessment of Omega-3 and CoQ10 as adjuncts to periodontal therapy and total antioxidant capacity of saliva in patients with chronic periodontitis: A double-blind, randomized clinical trial**
Farahmand A, Talebi M, Ramezani F, Karami R, Jafari Nodoushani Z, Alsadat Ayatollahi N et al. · 2024
- 149 **Effects of different n-6/n-3 polyunsaturated fatty acids ratios on lipid metabolism in patients with hyperlipidemia: a randomized controlled clinical trial**
Yang Y, Xia Y, Zhang B, Li D, Yan J, Yang J et al. · 2023
- 150 **Effect of Plant-Derived n-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Blood Lipids and Gut Microbiota: A Double-Blind Randomized Controlled Trial**
Liu H, Li X, Zhu Y, Huang Y, Zhang Q, Lin S et al. · 2022
- 151 **Safe and well-tolerated long-term parenteral nutrition regimen: Omega-3-fatty-acid-enriched medium chained/ long chained triglycerides emulsion**
Klek S, Chambrier C, Szczepanek K, Kunecki M, Sobocki J, Wanten G et al. · 2024
- 152 **The Effect of Oral Citicoline and Docosahexaenoic Acid on the Visual Field of Patients with Glaucoma: A Randomized Trial**
Anton A, Garcia V, Muñoz M, Gonzales K, Ayala E, Del Mar Sanchez E et al. · 2022
- 153 **Inflammation (IL-1β) Modifies the Effect of Vitamin D and Omega-3 Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids on Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder-An Exploratory Pilot Study?**
Mazahery H, Conlon CA, Beck KL, Mugridge O, Kruger MC, Stonehouse W et al. · 2020
- 154 **Effect of Exercise and Omega-3 Supplements on the Quality of Life of Young Female Patients With Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial**
Kumari R, Rastogi M, Rastogi D, Kaur S, Kumar A, Kanawlia P et al. · 2025
- 155 **Pilot study on the effect of supplementation with long-chain ω-3 polyunsaturated fatty acids on body composition in children with acute lymphoblastic leukemia: randomized clinical trial**
Barbosa-Cortés L, Martínez-Vieyra X, Mejía-Arangure JM, López-Alarcón M, Martín-Trejo J, Delgadillo-Portillo S et al. · 2023
- 156 **Omega-3 supplementation improves depressive symptoms, cognitive function and niacin skin flushing response in adolescent depression: A randomized controlled clinical trial**
Li S, Li R, Hu X, Zhang Y, Wang D, Gao Y et al. · 2024
- 157 **A 12-week randomized double-blind clinical trial of eicosapentaenoic acid intervention in episodic migraine**
Wang HF, Liu WC, Zailani H, Yang CC, Chen TB, Chang CM et al. · 2024
- 158 **Effects of Daily Consumption of Scallop Oil Prepared from Internal Organs of Japanese Giant Scallop (*Patinopecten yessoensis*) on Serum Lipid Composition and Its Safety: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Parallel Group Comparison Study**
Sugimoto K, Nishimura M, Ito N, Hosomi R, Fukunaga K, Nishihira J · 2024
- 159 **Impact of Omega-3 Fatty Acid Supplementation in Parenteral Nutrition on Inflammatory Markers and Clinical Outcomes in Critically Ill COVID-19 Patients: A Randomized Controlled Trial**
Berlana D, Albertos R, Barquin R, Pau-Parra A, Diez-Poch M, López-Martinez R et al. · 2024
- 160 **Omega-3 Fatty Acids Supplementation and Neuroprotection, Inflammation, Fatigue, and Physical Activity in Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial**
Golabi S, Robahat T, Madjdinasab N, Kamyari N, Naghashpour M · 2025
- 161 **The Efficacy of Daily Salmon Oil for Adult Type 2 Asthma: An Exploratory Randomized Double-Blind Trial**
Mølsæter K, Roth K, Myklebust TÅ, Hermansen E, Singh D, Currie C et al. · 2025
- 162 **Effect of a collagen-enriched beverage with or without omega-3 fatty acids on wound healing, metabolic biomarkers, and adipokines in patients with major burns**
Alipoor E, Jazayeri S, Dahmardehei M, Salehi S, Yaseri M, Emami MR et al. · 2023
- 163 **A Nutrient Formulation Affects Developmental Myelination in Term Infants: A Randomized Clinical Trial**
Schneider N, Bruchhage MMK, O'Neill BV, Hartweg M, Tanguy J, Steiner P et al. · 2022
- 164 **Reduction of cardiovascular risk factors by the diet - Evaluation of the MoKaRI concept by a parallel-designed randomized study**
Dawczynski C, Drobner T, Weidauer T, Schlattmann P, Kiehnopf M, Weber D et al. · 2025
- 165 **Curcumin and/or omega-3 polyunsaturated fatty acids supplementation reduces insulin resistance and blood lipids in individuals with high risk of type 2 diabetes: a randomised controlled trial**
Thota RN, Acharya SH, Garg ML · 2019
- 166 **A Randomized Multicenter Phase II Study of Docosahexaenoic Acid in Patients with a History of Breast Cancer, Premalignant Lesions, or Benign Breast Disease**
Gucalp A, Zhou XK, Cook ED, Garber JE, Crew KD, Nangia JR et al. · 2018
- 167 **Docosahexaenoic Acid in Preventing Necrotizing Enterocolitis in Preterm Infants: A Randomized Clinical Trial**
Sabzevari F, Parvaz A, Rezaei M, Bijari BB, Jamali Z, Nikvarz M et al. · 2026
- 168 **Supplementations of docosahexaenoic acid and blueberry suppress a high-fat breakfast-induced postprandial inflammation but only docosahexaenoic acid improves endothelial function in healthy adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled crossover intervention study**
Huang S, Kirschke C, Bosviel R, Mo Z, Bonnel EL, Woodhouse LR et al. · 2026
- 169 **Dose-Dependent Effects of EPA Supplementation on Plasma Specialized Pro-Resolving Mediators in Major Depressive Disorder Patients with Chronic Inflammation**
So J, Lamón-Fava S, Fava M, Mischoulon D, Nierenberg A, Dunlop B et al. · 2020

- 170 **Effects of diacylglycerol-enriched alpha-linolenic acid oil on skin properties in mild skin discomfort: a randomized, double-blind, placebo-controlled study**
Fukagawa S, Shimotoyodome Y, Sayama K, Sasaki A, Saito K, Fujita H et al. · 2026
- 171 **Effect of high-docosahexaenoic acid omega-3 supplementation in low-risk pregnant women on maternal and neonatal health outcomes in Southeast Brazil: a randomized clinical trial**
de Sousa TM, Cotting CSQ, Ferreira LA, Osanan GC, Dos Santos LC · 2026
- 172 **Effect of maternal docosahexaenoic acid supplementation during lactation on breast milk DHA concentration and infant neurodevelopment among urban and rural populations of Punjab, India**
Gupta R, Bains K, Aggarwal R · 2026
- 173 **Eicosapentaenoic acid versus placebo as adjunctive therapy in chronic migraine: A randomized controlled trial**
Mohammadnezhad G, Assarzadegan F, Koosha M, Esmaily H · 2025
- 174 **Supplementation of Omega-3 Increases Serum Levels of Brain-Derived Neurotrophic Factor and Decreases Depression Status in Patients With Bipolar Disorder: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial**
Gholipour D, Shahraki M, Shakiba M, Shamsi-Goushki A · 2025
- 175 **Prophylactic effect of omega-3 polyunsaturated fatty acids monotherapy in preventing recurrent major depressive disorder: A randomized controlled trial**
Malau IA, Chang CH, Chen WJ, Liu WC, Zailani H, Liao HF et al. · 2025
- 176 **Effect of Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Periodontal Inflammation and Pocket Depth Reduction**
Ali EMA, Dodani K, Rajpoot AS, Goswami P, Choubey V, Gupta A · 2024
- 177 **Eicosapentaenoic acid supplementation alleviates pruritus, enhances skin moisture, and mitigates depression in maintenance hemodialysis patients**
Lin YL, Wang CL, Chiang TI · 2024
- 178 **Increased Intake of Foods Providing Alpha-Linolenic Acid Modifies Nutritional and Nonnutritional Characteristics of Breast Milk: A Randomized Clinical Trial**
Thibault R, Boudry G, Legrand P, Boquien CY, Mairesse G, Catheline D et al. · 2026
- 179 **Effects of Omega-3 Supplementation in Sarcopenia After Bariatric Surgery: A Triple-Blind Randomized Controlled Clinical Trial**
Bigolin AV, Iaroseski J, Carteri RB, Rodrigues GS, de Andrade R, De Carli LA et al. · 2026
- 180 **An Adapted Cardioprotective Diet with or Without Phytosterol and/or Krill Oil Supplementation in Familial Hypercholesterolemia: Results of a Pilot Randomized Clinical Trial**
de Abreu-Silva EO, Machado RHV, Dos Santos BR, Kojima FCS, Santos RHN, Negrelli KDL et al. · 2025
- 181 **Effects of niacin and omega-3 fatty acids on HDL-apolipoprotein A-I exchange in subjects with metabolic syndrome**
Borja MS, Hammerson B, Tang C, Juarez-Serrano L, Savinova OV, Harris WS et al. · 2024
- 182 **Marine ω -3 PUFA Supplementation Enhances FFAR4 Activation and Reduces Inflammatory Markers in PBMC of Subjects with Obesity: A Randomized Controlled Trial (EPICO)**
Reyes-Pérez SD, Cambron-Mora D, Torres-Vanegas J, Mojica-Zamudio KL, Olalez-Ramos CE, Lauriano-Rivera RG et al. · 2025
- 183 **Nutritional impact of eicosapentaenoic acid supplementation (EPA) in patients with locally advanced head and neck cancer: a double-blind placebo-controlled randomized trial**
Arribas L, Hurtós L, Esteve A, Peiró I, González-Tampán AR, Choulli M et al. · 2025
- 184 **Randomized dose-response trial of n-3 fatty acids in hormone receptor negative breast cancer survivors - impact on breast adipose oxylipin and DNA methylation patterns**
Frankhouser DE, DeWees T, Snodgrass IF, Cole RM, Steck S, Thomas D et al. · 2025
- 185 **Safety and efficacy of docosahexaenoic acid supplementation during neoadjuvant breast cancer therapy: Findings from the phase II, double-blind, randomized controlled DHA-WIN trial**
Munhoz J, Newell M, Bigras G, Goruk S, Joy AA, Ghosh S et al. · 2025
- 186 **Exploratory outcomes of the DHA WIN randomized controlled trial: Supplementing women with docosahexaenoic acid did not reduce the impact of neoadjuvant breast cancer chemotherapy on quality of life or exercise behaviour**
Douglas CM, Newell M, Goruk S, Courneya KS, Ghosh S, Joy AA et al. · 2025
- 187 **Effects of krill oil on endothelial function and other cardiovascular risk factors in participants with type 2 diabetes, a randomized controlled trial**
Lobraico JM, DiLello LC, Butler AD, Cordisco ME, Petrini JR, Ahmadi R · 2015
- 188 **Supplementation with a blend of krill and salmon oil is associated with increased metabolic risk in overweight men**
Albert BB, Derraik JG, Brennan CM, Biggs JB, Garg ML, Cameron-Smith D et al. · 2015
- 189 **Effect of isotretinoin and omega-3 fatty acid combination on lipid metabolism in patients with acne vulgaris: a randomized controlled trial**
Du P, Huang Y, Hu J, Xiong X, Deng Y · 2026
- 190 **Functional and metabolic effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation and the role of β -hydroxy- β -methylbutyrate addition in chronic obstructive pulmonary disease: A randomized clinical trial**
Engelen MPKJ, Simbo SY, Ruebush LE, Thaden JJ, Ten Have GAM, Harrykissoon RI et al. · 2024
- 191 **Longitudinal investigation of the relationship between omega-3 polyunsaturated fatty acids and neuropsychological functioning in recent-onset psychosis: A randomized clinical trial**
Szeszko PR, McNamara RK, Gallego JA, Malhotra AK, Govindarajulu U, Peters BD et al. · 2021
- 192 **Gallstone Dissolution Effects of Combination Therapy with n-3 Polyunsaturated Fatty Acids and Ursodeoxycholic Acid: A Randomized, Prospective, Preliminary Clinical Trial**
Lee SY, Jiang SI, Cho JH, Do MY, Lee SY, Choi A et al. · 2024
- 193 **Stearidonic acid-enriched soybean oil increased the omega-3 index, an emerging cardiovascular risk marker**
Harris WS, Lemke SL, Hansen SN, Goldstein DA, DiRenzo MA, Su H et al. · 2008
- 194 **Efficacy of phospholipid-bound omega-3 versus standard omega-3 in patients with hypertriglyceridemia: a randomized clinical trial**
Urina-Triana M, David-Pardo DG, Urina-Triana M, Valencia J, Bernal-Martínez A, Urina-Jassir D et al. · 2026
- 195 **Omega-3 fatty acids in bipolar patients with a low omega-3 index and reduced heart rate variability: the "BIPO-3" trial**
Berger M, Seemüller F, Voggt A, Obermeier M, Kirchberg F, Löw A et al. · 2022
- 196 **Benefits of Krill Oil Supplementation During Alternate-Day Fasting in Adults With Overweight and Obesity: A Randomized Trial**
Alblaji M, Gray SR, Almesbehi T, Morrison DJ, Malkova D · 2025
- 197 **A Balanced Dietary Ratio of n-6:n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Exerts an Effect on Total Fatty Acid Profile in RBCs and Inflammatory Markers in Subjects with Obesity**
Gonzalez-Becerra K, Barron-Cabrera E, Muñoz-Valle JF, Torres-Castillo N, Rivera-Valdes JJ, Rodríguez-Echevarría R et al. · 2023
- 198 **Pilot Randomized Controlled Trial of Krill Oil Supplementation for Chronic Musculoskeletal Pain in Older Adults**
Tamargo JA, Carvajal E, Simic K, Przkora R, Anton SD, Cruz-Almeida Y · 2026
- 199 **Effect of a Diet Supplemented with Marine Omega-3 Fatty Acids on Inflammatory Markers in Subjects with Obesity: A Randomized Active Placebo-Controlled Trial**
Torres-Vanegas J, Rodríguez-Echevarría R, Campos-Pérez W, Rodríguez-Reyes SC, Reyes-Pérez SD, Pérez-Robles M et al. · 2025
- 200 **The effect of eight weeks combined training with omega-3 supplementation on the levels of intercellular adhesion molecule-1 and vascular cell adhesion molecule-1 in older women**
Arabzadeh E, Karimi Nazar N, Gholami M, Roshani Koosha MS, Zargani M · 2024
- 201 **Improving Endothelium-Dependent Vasodilation with Dietary Intake of n-3 Polyunsaturated Fatty Acids-Enriched Chicken Meat: A Randomized Controlled Trial**
Nad T, Kos M, Stupin A, Drenjančević I, Kolobarić N, Mihaljević Z et al. · 2026
- 202 **The N-3 polyunsaturated fatty acids supplementation to prevent depression recurrence in patients with late-life depression: A 52-week double-blind, placebo-controlled trial**
Cheng YC, Chen WY, Lin C, Lee SH, Chiu CC, Kuo PH · 2025
- 203 **Crossover Trial of Pemafibrate and Omega-3-Acid Ethyl Esters for Hypertriglyceridemia in Patients with Cardiovascular Disease**
Sezai A, Taoka M, Sekino H, Tanaka M · 2026
- 204 **Weight Loss and Omega-3 Supplementation Modulate the Microbiome in Women with Increased Breast Cancer Risk**
Cook KL, Giles ED, Sekela JJ, Simpson JB, Redinbo MR, Wilson AS et al. · 2026
- 205 **Antioxidant and Anti-Inflammatory Effects of Oral Supplementation with a Highly-Concentrated Docosahexaenoic Acid (DHA) Triglyceride in Patients with Keratoconus: A Randomized Controlled Preliminary Study**
Peris-Martínez C, Piá-Ludeña JV, Rog-Revert MJ, Fernández-López E, Domingo JC · 2023
- 206 **The Feasibility of Omega-3 Supplementation Compared to Placebo in the Management of Long COVID Symptoms Among Healthcare Workers: A Randomized Controlled Trial**
Sarkar A, Speiser E, Dara S, Ogedegbe C, Chinnery P, Estantbouli MT et al. · 2024
- 207 **Effectiveness of omega-3 poly unsaturated fatty acids on the treatment of gingival hyperpigmentation: a randomized controlled clinical trial**
Hussien RE, Mahmoud RSE, Morsy SM · 2026
- 208 **Effects of omega-3 supplementation as an adjunct to non-surgical periodontal therapy on periodontal parameters in periodontitis patients: a randomized clinical trial**
Maybodi FR, Fakhari M, Tavakoli F · 2022
- 209 **Omega-3 polyunsaturated fatty acids supplementation improve clinical symptoms in patients with covid-19: A randomized clinical trial**
Sedighyan M, Abdollahi H, Karimi E, Badeli M, Erfanian R, Raeesi S et al. · 2021
- 210 **Effects of marine-derived omega-3 fatty acids on systemic hemodynamics at rest and during stress: a dose-response study**
Skulas-Ray AC, Kris-Etherton PM, Harris WS, West SG · 2012
- 211 **Effect of 21-Day Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation on Exercise-Induced Secretory Factors and Inflammation Status in Young Men: A Randomized Double-Blind Trial**
Konert M, Brzezińska P, Kochanowicz A, Piskorska E, Stankiewicz B, Polkowska E et al. · 2026
- 212 **Omega-3 supplementation with resistance training does not improve body composition or lower biomarkers of inflammation more so than resistance training alone in older men**
Cornish SM, Myrie SB, Bugera EM, Chase JE, Turczyn D, Pinder M · 2018
- 213 **n-3 Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation Affects Oxidative Stress Marker Levels in Patients with Type II Intestinal Failure: A Randomized Double Blind Trial**
Flores-López A, Guevara-Cruz M, Avila-Nava A, González-Garay AG, González-Salazar LE, Reyes-Ramírez AL et al. · 2023
- 214 **Omega-3 supplementation during unilateral resistance exercise training in older women: A within subject and double-blind placebo-controlled trial**
Brook MS, Din U, Tarum J, Selby A, Quinlan J, Bass JJ et al. · 2021
- 215 **Effects of Omega-3 Fatty Acids on Resting Cerebral Perfusion in Patients with Mild Cognitive Impairment: A Randomized Controlled Trial**
Schwarz C, Wirth M, Gerischer L, Grittner U, Witte AV, Köbe T et al. · 2018
- 216 **Short-Term Effects of Fruit Juice Enriched with Vitamin D3, n-3 PUFA, and Probiotics on Glycemic Responses: A Randomized Controlled Clinical Trial in Healthy Adults**
Zacharodimos N, Athanasaki C, Vitsou-Anastasiou S, Papadopoulou OS, Moniaki N, Douleraki AI et al. · 2023
- 217 **Fatty acid composition of isoenergetic meals drives distinct postprandial immunometabolic responses in healthy adults: A randomized crossover pilot study**
Marquez-Paradas E, Torrecillas-Lopez M, Corell-Almuraza A, Gonzalez-de la Rosa T, Barrera-Chamorro L, Bermudez B et al. · 2026
- 218 **Modulation of Inflammatory Indices by Omega-3 Fatty Acids Supplementation in Hemodialysis: A Clinical Trial Approach**
Shafaei Kachaei H, Abbasi Mobarakri K, Azaryan F, Torkaman M, Askarpour SA, Harsini AR et al. · 2026
- 219 **[High-dose omega-3 fatty acid supplementation in patients with persistent allergic rhinitis sensitized to perennial allergens: a randomized, placebo-controlled clinical trial]**
Armenta-Morales J, Rivero-Yeverino D, López-García AI, Papaqui-Tapia JS, Caballero-López CG, Rios-López JJ et al. · 2025
- 220 **The Relationship Between Dietary and Supplemental omega-3 Highly Unsaturated Fatty Acid Intake, Blood and Tissue omega-3 Highly Unsaturated Fatty Acid Concentrations, and Colorectal Polyp Recurrence: A Secondary Analysis of the seAFOod Polyp Prevention Trial**
Sun G, Fuller H, Fenton H, Race AD, Downing A, Rees CJ et al. · 2025
- 221 **High-dose Omega-3 Alters Serum Magnesium and Calcium Levels and Affects Fibromyalgia Symptoms: A Randomized, Double-blind, Placebo-Control Study**
Fattah MAA, Morsi S, Fattah SA, A Moneim NH, Tawfik MG · 2025
- 222 **Krill oil supplementation improves transepidermal water loss, hydration and elasticity of the skin in healthy adults: Results from two randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-finding pilot studies**
Handeland K, Wakeman M, Burri L · 2024
- 223 **The Effectiveness of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) and Omega-3 on Food Craving, Executive Functions, Weight, and Depressive Symptoms in Patients with Depression and Overweight: A Randomized Controlled Trial**
Tabasi M, Mostafavi SA, Oreyzi H, Mohammadi MR, Khaleghi A · 2024
- 224 **Biomarkers of glucose-insulin homeostasis and incident type 2 diabetes and cardiovascular disease: results from the Vitamin D and Omega-3 trial**
Qian F, Guo Y, Li C, Liu Y, Luttmann-Gibson H, Gomelskaya N et al. · 2024
- 225 **Omega-3 fatty acids supplements for dry eye - Are they effective or ineffective?**
Bhargava R, Pandey K, Ranjan S, Mehta B, Malik A · 2023

- 226** Efficacy of *Boswellia serrata* Extract and/or an Omega-3-Based Product for Improving Pain and Function in People Older Than 40 Years with Persistent Knee Pain: A Randomized Double-Blind Controlled Clinical Trial
Pérez-Piñero S, Muñoz-Carrillo JC, Victoria-Montesinos D, García-Muñoz AM, Andreu-Caravaca L, Gómez M et al. · 2023
- 227** Marine n-3 fatty acids and cognitive change among older adults in the VITAL randomized trial
Kang JH, Vyas CM, Okereke OI, Ogata S, Albert M, Lee IM et al. · 2022
- 228** A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial of an Omega-3 Fatty Acid Supplement in Patients With Predialysis Chronic Kidney Disease
Bunout D, Barrera G, Hirsch S, Lorca E · 2021
- 229** Effect of Oral Re-esterified Omega-3 Nutritional Supplementation on Dry Eyes
Epitropoulos AT, Donnenfeld ED, Shah ZA, Holland EJ, Gross M, Faulkner WJ et al. · 2016
- 230** Effect of caloric restriction with or without n-3 polyunsaturated fatty acids on insulin sensitivity in obese subjects: A randomized placebo controlled trial
Razny U, Kiec-Wilk B, Polus A, Goralska J, Malczewska-Malec M, Wnek D et al. · 2015
- 231** Habitual diets rich in dark-green vegetables are associated with an increased response to ω -3 fatty acid supplementation in Americans of African ancestry
O'Sullivan A, Armstrong P, Schuster GU, Pedersen TL, Allayee H, Stephensen CB et al. · 2014
- 232** No Effects of Omega-3 Supplementation on Kynurenine Pathway, Inflammation, Depressive Symptoms, and Stress Response in Males: A Placebo-Controlled Trial
Bidzan-Wiącek M, Tomczyk M, Błażek M, Mika A, Antosiewicz J · 2024
- 233** Microencapsulated docosahexaenoic acid increases the Omega-3 Index and attenuates the physiological impact of eccentric exercise in physically trained adults: a 12-week double-blind placebo-controlled trial
Anthony R, Macartney MJ, McLennan PL, Elhage A, Sluyter R, Sampson JA et al. · 2026
- 234** Krill Oil Supplementation Does Not Change Waist Circumference and Sagittal Abdominal Diameter in Overweight Women: A Pilot Balanced, Double-Blind, and Placebo-Controlled Clinical Trial
Lobo PCB, Roriz LN, Siqueira JM, Giglio BM, Marini ACB, Corgosinho FC et al. · 2022
- 235** The effect of omega-3 fatty acids on a biomarker of head trauma in NCAA football athletes: a multi-site, non-randomized study
Heilesen JL, Anzalone AJ, Carbuhn AF, Askow AT, Stone JD, Turner SM et al. · 2021
- 236** Causal role of EPA on ischemic heart disease, triglyceride rich lipoproteins and related traits: A two-sample Mendelian randomization analysis
Rasul R, Schooling M, Soliman G, Shi J, Shahn Z · 2026
- 237** Optimal Pair Matching Combined with Machine Learning Predicts a Significant Reduction in Myocardial Infarction Risk in African Americans Following Omega-3 Fatty Acid Supplementation
Sun S, Hara A, Johnstone L, Hallmark B, Watkins JC, Thomson CA et al. · 2024
- 238** Evaluating the Real-World Safety of Icosapent Ethyl Versus Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acid in Nationwide US Veterans Cohort: Examining Atrial Fibrillation and Bleeding Endpoints
Patil T, Gregory M, Savona N, Jarmukli N, Leonard CE · 2025
- 239** Baseline engagement with healthy lifestyles and their associations with health outcomes in people with multiple sclerosis enrolled in an online multimodal lifestyle course
Yu M, Neate S, Nag N, Bevins W, Jelinek G, Simpson-Yap S et al. · 2024
- 240** Omega-3 fatty acid blood levels are inversely associated with cardiometabolic risk factors in HFpEF patients: the Aldo-DHF randomized controlled trial
Lechner K, Scherr J, Lorenz E, Lechner B, Haller B, Krannich A et al. · 2022
- 241** Neuroprotective nutrients in pregnancy and infant brain function
Christifano DN, Liao K, Mathis NB, Carlson SE, Colombo J, Chollet-Hinton L et al. · 2025
- 242** Biomarker-Guided Inflammatory Control and Multidimensional Recovery After Abdominoperineal Resection: A Prospective Cohort Study
Pan S, Wang G · 2026
- 243** Plasma long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acids and macular pigment in subjects with family history of age-related macular degeneration: the Limpia Study
Merle BMJ, Buaud B, Korobelnik JF, Bron A, Delyfer MN, Rougier MB et al. · 2017
- 244** Self-Reported Changes in Premenstrual and Menstrual Symptoms among Females Taking a Novel Multinutrient Supplement: A Pilot Study
Smith M, Mitschke S, van der Schoot A · 2026
- 245** Are dietary intake and nutritional status of specific polyunsaturated fatty acids correlated with sarcopenia outcomes in community-dwelling older adults with sarcopenia? - Exploratory results from ENHANCE
Dupont J, Wauters E, Dedeyne L, Vercauteren L, Amini N, Lapauw L et al. · 2023
- 246** Electoretinographic effects of omega-3 Fatty Acid supplementation on dry age-related macular degeneration
Gerstenblith AT, Baskin DE, Shah CP, Wolfe JD, Fineman MS, Kaiser RS et al. · 2013
- 247** Serum α -linolenic acid, not intake, associates with reduced arterial stiffness assessed by brachial-ankle pulse wave velocity: an exploratory α -linolenic acid analysis of a randomized controlled trial
Ando N, Nosaka N, Kato K · 2026
- 248** Exploring Bayesian adaptive designs in multi-arm randomized controlled trials with a patient preference arm
Brown AR, Gajewski BJ, Mudarantthakam DP, Carlson SE, Dutta S, Christifano DN · 2025
- 249** Nutraceutical eicosapentaenoic acid in treatment-resistant depression: The psychoneuroimmunity and clinical implications
Chang JP, Iqbal AZ, Do QL, Yaseen M, Wu SK, Malau IA et al. · 2025
- 250** Nutritional supplements: current evidence for retinitis pigmentosa and Stargardt disease
Barthelemy N, Lee W, Gregori NZ, Lam BL, Sengillo JD · 2026
- 251** Omega-3 and Risk of atrial fibrillation: Vagally-mediated double-edged sword
O'Keefe EL, O'Keefe JH, Abuissa H, Metzinger M, Murray E, Franco G et al. · 2025
- 252** Omega-3 fatty acids and sleep: recent advances in understanding effects and mechanisms
Jackson P · 2025
- 253** Recent Nutraceutical Interventions for Hypertension: A Comprehensive Review of Randomized Clinical Evidence
Yanru L, Ulaganathan V, Gunasekaran B, Bhattacharya T · 2025
- 254** Does nutrition therapy alter the pathophysiology of severe acute pancreatitis?
Gao L, Xu Y, Ke L · 2025
- 255** Omega-3 Fatty Acids and Arrhythmias
Marcus MD, Link MS · 2024
- 256** Unraveling the discrepancies between REDUCE-IT and STRENGTH trials with omega-3 fatty acids: new analytical approaches
Zhang W, Gan D, Huo S, Chen P · 2024
- 257** EPA, DHA, and resolvins effects on cancer risk: The underexplored mechanisms
Kiyasu Y, Zuo X, Liu Y, Yao JC, Shureiqi I · 2024

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/omega-3/ · Stand 2026-10-16