



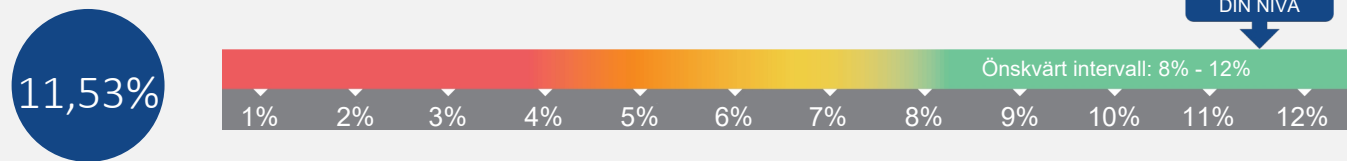
## Komplett rapport av omega-3-index

NAMN: Test Person  
FÖDELSEDATUM: 2023-01-01  
PATIENT-ID: Test person  
PROV-ID: 

INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03  
DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24  
LEVERANTÖR:   
KONTO: OmegaQuant.com

### Ditt omega-3-index

Referensintervall\*: 3,00 - 14,10%



\* Referensintervaller omfattar cirka 99 % av fettsyror uppmätta hos vuxna i USA. Se [FAQ-avsnittet](#) för mer information om intervaller.


Omega-3-indexet är proportionerna av långkedjade omega-3-fettsyror, eikosapentaensyra (EPA) och dokosahexaensyra (DHA) i cellmembranen hos dina röda blodkroppar. Det visar omega-3-statusen de senaste 4 månaderna, ungefär på det sätt som hemoglobin A1C visar glukoshalten i blodet under en längre period. Som en del av hälsosam livsstil kan ett omega-3-index i intervallet **8-12%** bidra till bättre hjärt-, hjärn-, ögon- och ledhälsa. För att höja ditt omega-3-index ska du äta mat som är rik på EPA och DHA, särskilt "fet" fisk, såsom de fiskar som anges i den medföljande tabellen. De kan också erhållas från kosttillskott (fisk, krill, torsklever, algoljor) och funktionella livsmedel (mjölk, ägg, osv. som är berikade med omega-3).


Mängden EPA och DHA som krävs för att höja omega-3-indexet till det önskvärda intervallet är olika för alla. Många faktorer – ålder, kön, vikt, genetik, rökvanor, läkemedel och andra sjukdomstillstånd kan påverka kroppens reaktion på EPA och DHA. Vi kan dock ändå ge dig en forskningsbaserad uppskattning av hur mycket EPA och DHA du behöver för att nå det önskvärda intervallet med hänsyn till din nuvarande omega-3-indexnivå. Besök vårt beräkningsverktyg [Omega-3 Index Calculator](#) på [OmegaQuant.com](#) för att ta reda på din personliga EPA- och DHA-rekommendation.

Den andra huvudsakliga omega-3-fettsyra som vi får i oss genom kosten, alfa-linolensyra (ALA), finns i valnötter, linfrön och chiafrön. ALA kan omvandlas till EPA och DHA i kroppen, men det sker väldigt långsamt hos de flesta människor. Ett ökat intag av ALA har liten till ingen effekt på omega-3-index.

*Rådfråga sjukvården innan du gör förändringar i din kosthållning.* Om du ökar ditt intag av EPA och DHA kommer ditt omega-3-index långsamt att öka de närmsta dagarna och det kommer att fortsätta förändras under 3–4 månader. Vi rekommenderar att du mäter om ditt omega-3-index var 3–4 månad, tills du uppnår det önskvärda intervallet. När du når ditt önskvärda intervall för omega-3-index, rekommenderar vi att du testar om var sjätte månad. Svar på vanliga frågor om dina resultat finns [FAQ-avsnittet](#) på vår webbplats.

## Omegakvot-rapport

NAMN: Test Person  
FÖDELSEDATUM: 2023-01-01  
PATIENT-ID: Test person  
PROV-ID: 

INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03  
DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24  
LEVERANTÖR:   
KONTO: OmegaQuant.com

### Omega-6:omega-3

Referensintervall\*: 2,1:1 - 13,6:1

2,7:1



### AA:EPA

Referensintervall\*: 1,3:1 - 59,9:1

1,8:1




\* Referensintervaller omfattar cirka 99 % av fettsyror uppmätta hos vuxna i USA. Se [FAQ-avsnittet](#) för mer information om intervaller.


Omega-6:omega-3 (n6:n3)-kvoten är beräknad genom att dela summan av sju omega-6-fettsyror med summan av fyra omega-3-fettsyror i helblod. Endast en omega-6-fettsyra, arakidonsyra (AA), och en omega-3-fettsyra, eikosapentaensyra (EPA), utgör AA:EPA-kvoten. Det önskvärda intervallet för omega-6:omega-3-kvoten är 3:1 till 5:1. Det önskvärda intervallet för AA:EPA är 2,5:1–11:1. Det önskvärda intervallet för kvoterna beräknades för att motsvara det önskvärda intervallet för omega-3-indexet, beroende på det starka förhållandet mellan dessa värden.

Högre omega-3-nivå i blodet är starkt förknippat med förbättrad hälsa och livslängd. På samma sätt har högre, inte lägre, nivåer av den huvudsakliga omega-6-fettsyran i blod, linolsyra, förknippats med bättre hjärthälsa och ämnesomsättning. Att endast använda AA-nivåer i blod är inget säkert sätt att förutsäga hälsa. Det finns olika åsikter om sambandet mellan hälsa och omega-6 i kost. Det ligger dock utanför ramen för den här rapporten.

*Rådfråga sjukvården innan du gör förändringar i din kosthållning.* Det effektivaste sättet att sänka både omega-6:omega-3 och AA:EPA-kvoten är att konsumera mer omega-3-EPA och DHA från fisk eller kosttillskott (se bifogad tabell). Omega-6 i blod är mindre mottaglig för kostförändringar än omega-3 i blod. Att sänka mängden omega-6-fettsyror från kosten för att korrigera dessa kvoter är därför oftast inte lika effektivt som att öka intaget av EPA och DHA. Det tar 3–4 månader för dessa kvoter att nå sina nya nivåer och vi rekommenderar att du testar igen under den tiden.

## Rapport för transfettindex

NAMN: Test Person  
FÖDELSEDATUM: 2023-01-01  
PATIENT-ID: Test person  
PROV-ID: 

INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03  
DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24  
LEVERANTÖR:   
KONTO: OmegaQuant.com

### Ditt transfettindex

Referensintervall\*: 0,30 - 1,70%

0,71%



\* Referensintervaller omfattar cirka 99 % av vuxna i USA. Besök vårt [FAQ-avsnitt](#) för mer info.

Transfettindexet är procentandelen 18:1- och 18:2-*transfettsyror* av den totala mängden fettsyror i cellmembranen hos röda blodkroppar. Det önskvärda intervallet är **<1%**. *Transfettsyror* (eller *transfetter*) i vårt blod kommer endast från maten vi äter, eftersom våra kroppar inte kan bilda dem. *Transfetter* i kosten kommer från två källor: 1) industriell produktion genom "partiell hydrogenering" av vegetabiliska oljor, där flytande oljor omvandlas till fasta fetter som sedan används i processad mat, och 2) kött och mejeriprodukter av idisslande djur, som kor och getter. Fettsyrorerna som utgör transfettindexet valdes för att de vanligtvis finns i processad mat, men en liten mängd kan komma från idisslare.

Högre intag av *transfetter* från processad mat har lett till högre transfettindexnivåer. Höga *transfettnivåer* i blodet och högt intag är starkt förknippat med hjärtsjukdomar. Därför har Världshälsoorganisationen (WHO) uppmanat alla länder att ta bort *transfetter* från sina livsmedel från och med 2023. Många länder har redan åstadkommit detta. Sambandet mellan *transfetter* från idisslare och hjärtsjukdomar är inte lika tydliga. Mängden *transfett* från idisslare som finns i kött och mejeriprodukter är mycket lågt, så normalt intag av dessa livsmedel leder förmodligen inte till ett högt transfettindex.

*Transfetter* har alltid funnits i stora mängder i processad mat, som bakelser, chips och mikrovågspopcorn. Eftersom *transfetter* inte längre finns i livsmedel har intag av processad mat blivit mindre förknippat med *transfettindex* i blodet. Sedan 2009 har exempelvis genomsnittsindex för transfett mätt av OmegaQuant minskat till hälften (från 1,7 % till 0,8 %) och 2017 hade mer än hälften av proverna som skickades in till OmegaQuant ett transfettindex på <1%. Ditt transfettindex kan fortfarande var förhöjt om du tidigare ätit mycket processad mat.

*Rådfråga sjukvården innan du gör förändringar i din kosthållning.* Om din transfettindexnivå är <1 % behöver du inte förändra din kost. Om din transfettindexnivå är >1 % kan du fortfarande utsöndra lagrade *transfetter* som har byggts upp genom åren. Om du äter mindre processad mat minskar risken 'att du får i dig "gömda" *transfetter* som fortfarande kan finnas i livsmedel. Vi rekommenderar att du tar ett nytt test var sjätte månad, tills dina nivåer ligger på <1 %.

## Komplett rapport av fettsyror


 NAMN: Test Person  
 FÖDELSEDATUM: 2023-01-01  
 PATIENT-ID: Test person  
 PROV-ID: ██████████


 INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03  
 DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24  
 LEVERANTÖR: ██████████  
 KONTO: OmegaQuant.com

Fettsyragrupp	Helblodsnivå	Referensintervall*
<b>Omega-3-fettsyror</b>	<b>11,36%</b>	<b>2,80 - 13,90%</b>
<i>Omega-3-index</i>	11,53%	3,00 - 14,10%
<i>Alfa-linolen (18:3n3)</i>	0,66%	0,09 - 2,04%
<i>Eikosapentaen (EPA, 20:5n3)</i>	4,22%	0,12 - 6,69%
<i>Dokosapentaen-n3 (22:5n3)</i>	1,74%	0,38 - 2,98%
<i>Dokosahexaen (DHA, 22:6n3)</i>	4,74%	0,45 - 6,37%
<b>Omega-6-fettsyror</b>	<b>31,22%</b>	<b>26,20 - 43,50%</b>
<i>Linol (18:2n6)</i>	21,82%	13,12 - 31,32%
<i>Gamma-linolen (18:3n6)</i>	0,12%	0,04 - 0,70%
<i>Eikosen (20:2n6)</i>	0,23%	0,08 - 0,51%
<i>Dihomo-γ-linolen (20:3n6)</i>	0,80%	0,44 - 2,41%
<i>Arakidon (AA, 20:4n6)</i>	7,42%	4,83 - 21,00%
<i>Dokosatetraen (22:4n6)</i>	0,54%	0,25 - 2,33%
<i>Dokosapentaen-n6 (22:5n6)</i>	0,30%	0,07 - 0,86%
<b>cis-enkelomättade fettsyror</b>	<b>19,75%</b>	<b>16,10 - 30,20%</b>
<i>Palmitolein (16:1n7)</i>	0,49%	0,11 - 2,87%
<i>Olein (18:1n9)</i>	17,09%	12,05 - 30,28%
<i>Eikosen (20:1n9)</i>	0,18%	0,08 - 0,62%
<i>Nervon (24:1n9)</i>	1,99%	0,16 - 2,91%
<b>Mättade fettsyror</b>	<b>36,83%</b>	<b>30,60 - 41,10%</b>
<i>Myristin (14:0)</i>	0,62%	0,04 - 2,35%
<i>Palmitinsyra (16:0)</i>	21,93%	13,90 - 27,24%
<i>Stearin (18:0)</i>	11,66%	8,43 - 24,21%
<i>Arakidin (20:0)</i>	0,31%	0,08 - 0,50%
<i>Behen (22:0)</i>	0,85%	0,23 - 1,52%
<i>Lignocerin (24:0)</i>	1,46%	0,18 - 2,69%
<b>Transfettsyror</b>	<b>0,84%</b>	<b>0,30 - 1,90%</b>
<i>Trans-palmitolein (16:1n7t)</i>	0,14%	0,01 - 0,54%
<i>Trans-olein (18:1t)</i>	0,54%	0,06 - 1,22%
<i>Trans-linol (18:2n6t)</i>	0,16%	0,05 - 0,88%
<i>Transfettindex</i>	0,71%	0,30 - 1,70%
<b>Kvoter</b>		
AA:EPA	1,8:1	1,3:1 - 59,9:1
omega-6:omega-3	2,7:1	2,1:1 - 13,6:1

 \* Referensintervaller omfattar cirka 99 % av fettsyror uppmätta hos vuxna i USA. Se [FAQ-avsnittet](#) för mer information om intervaller.

## Komplett rapport av fettsyror

NAMN: Test Person  
FÖDELSEDATUM: 2023-01-01  
PATIENT-ID: Test person  
PROV-ID: 

INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03  
DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24  
LEVERANTÖR:   
KONTO: OmegaQuant.com

*Att använda fettsyraprofiler för att bedöma hälsa är ett nytt och växande forskningsfält. Det finns inga överenskommelser i forskarvärlden gällande fettsyranivåns "betydelse" för vår hälsa. Utöver omega-3-index och transfettindex anges fettsyrvärdena huvudsakligen för din kännedom. Individuella fettsyrvärden härrör från helblod (inklusive blodplasma, röda och vita blodkroppar), medan omega-3-index är den specifika omega-3-nivå som finns i röda blodkroppar. Rådfråga sjukvården innan du gör förändringar i din kosthållning baserat på dessa resultat.*

### Omega-3-fettsyror

De fyra omega-3-fettsyror som rapporteras här inkluderar den "växtbaserade" omega-3-fettsyrorna (alfa-linolensyra, ALA) och de tre "marina" omega-3-fettsyror (EPA, DHA och DPA n-3). ALA är en av de två essentiella fettsyror i kosten. Det betyder att vi, precis som i fallet med vitaminer, inte kan bilda den, utan måste få i oss den via maten. Ett tillräckligt intag av ALA är omkring 1,5 gram per dag, vilket är det ungefärliga genomsnittliga intaget i USA. ALA finns huvudsakligen i sojabönor och rapsolja (som ingår i många processade matvaror), men även viss specialmat och vissa oljor innehåller ALA, exempelvis chiafröolja, linfröolja och svarta valnötter.

Marina fettsyror är i princip inte essentiella, eftersom kroppen kan bilda dem med hjälp av ALA. Omvandlingen från ALA till EPA och DHA är dock väldigt ineffektiv hos de flesta vuxna. Därför är det viktigt att få EPA och DHA via maten. Vi har skapat ett [beräkningsverktyg](#) för omega-3-index på vår webbplats för att hjälpa dig att ta reda på hur mycket EPA och DHA du behöver konsumera för att nå ett omega-3-index på 8 %. Notera att de listade EPA- och DHA-värdena inte motsvarar omega-3-indexet. Detta beror på att EPA- och DHA-nivåerna härrör från helblodsnivåer, medan omega-3-indexet härrör från röda blodkroppar. För närvarande finns det inte tillräckligt med underlag för att rekommendera en optimal nivå av ALA och DPA n-3 i blod.

### Omega-6-fettsyror

Vi mäter nivåerna av sju fettsyror i omega-6-familjen, men linolsyra (LA) och arakidonsyra (AA) utgör huvudparten av den totala omega-6-nivån. Både LA och ALA är essentiella fettsyror och utgör startmaterialet för syntesen av de övriga omega-6-fettsyror. LA-nivån i ditt blod påverkas i första hand av mängden LA du äter. LA finns i processad mat, men även i vegetabiliska oljor, frön och nötter. AA-nivån i blodet kontrolleras mer av ämnesomsättningen än LA, men en kost som är rik på kött och ägg kan öka nivån en aning. De övriga fem omega-6-fettsyror bestäms huvudsakligen av din kropps ämnesomsättning och är inte lika väl undersökta. Lämpligt intag av LA som en essentiell fettsyra är för närvarande 11–14 gram per dag för kvinnor och 14–16 gram per dag för män.

Det finns olika åsikter om huruvida LA och AA (eller omega-6-fettsyror i allmänhet) verkligen är "bra" eller "dåliga" för vår hälsa. Vissa studier associerar högre intag av omega-6 med mer inflammation i kroppen, vilken utgör grunden för många kroniska sjukdomar. Detta beror delvis på att AA är startmaterialet för produktionen av många "pro-inflammatoriska" molekyler. Andra håller inte med och påpekar att i många studier är högre LA-nivåer i kost eller blod förknippade med bättre hjärthälsa och bättre metabol hälsa. Det är tydligt att mer forskning behövs.

## Komplett rapport av fettsyror

NAMN: Test Person

FÖDELSEDATUM: 2023-01-01

PATIENT-ID: Test person

PROV-ID: 

INSAMLINGSDATUM: 2023-07-03

DATUM FÖR RESULTAT: 2023-07-24

LEVERANTÖR: 

KONTO: OmegaQuant.com

### cis-enkelomättade fettsyror ("monos")

Det finns fyra fettsyror i den här klassen, men 95 % av "monos" härrör från en fettsyra, oleinsyra. Oleinsyra finns i många vegetabiliska oljor, inklusive olivolja, rapsolja, tistelolja och sojaolja. Den ingår i praktiskt taget alla människors kost och den bildas också i vår kropp. Den är alltså inte en "essentiell" fettsyra. Trots att det finns relativt höga mängder oleinsyra i blodet hos personer som äter medelhavskost (på grund av ett stort intag av olivolja), är sambandet mellan hälsa och oleinsyranivå i blod kontroversiell. Vi kan inte tillhandahålla en tydlig, forskningsbaserad rekommendation för önskvärd intervall av oleinsyra i blod eller motsvarande kostråd för att ändra nivåerna. Eftersom oleinsyranivån härstammar från både kosten och det din kropp bildar, är det svårt att ändra blodnivåerna och det är okänt om en sådan förändring verkligen påverkar din hälsa.

Den andra fettsyran i denna familj som bör nämnas är palmitoleinsyra. Den utgör vanligtvis ca 1 % av de totala fettsyrorerna i ditt blod, men den betraktas som en markör för en kost med överintag av kolhydrater. Högt intag av enkla kolhydrater, exempelvis socker, vitt mjöl, majssirap med mera, gör så att kroppen bildar fettsyror. En av dessa är palmitoleinsyra. Forskningen på det här området är återigen begränsad och medger inte fastställande av exakta värden. (Obs! Om du tar kosttillskott med palmitoleinsyra kommer förhållandet mellan kolhydratintag och blodnivå av denna fettsyra bli komplext och svårtolkat.)

### Mättade fettsyror

Det finns sex mättade fettsyror i OmegaQuants kompletta rapport. Liksom för andra klasser som beskrivs ovan består merparten av de mättade fettsyrorerna av två fettsyror: palmitin- och stearinsyra. Tillsammans utgör de cirka 98 % av de mättade fettsyrorerna i blodet, där palmitinsyra utgör upp till två tredjedelar av den totala mängden. Mat som är rik på mättade fetter är fast i rumstemperatur, som smör, bakfett och ister. Att äta mat som har en hög halt av mättade fetter **orsakar dock inte** en ökning av mättade fettsyror i helblod. Det gör däremot en överkonsumtion av kolhydrater. Precis som för palmitoleinsyra, både förbrukas och bildas palmitinsyra i kroppen, särskilt när intaget av kolhydrater är högt, så det är svårt att tolka betydelsen av palmitinsyranivån i blodet. Stearinsyra verkar inte påverka hälsan, men högre halter av palmitinsyra har förknippats med sämre allmänhälsa.

### Transfettsyror

Se din transfettindexrapport för information om dessa fettsyror.

### Kvoter

Se din omegakvotrapport för mer information om dessa kvoter.

Fisk och skaldjur (85 g)	EPA (mg)	DHA (mg)	EPA + DHA (mg)
Stillahavssill	1056	751	1807
Sill	773	939	1712
Atlantlax (vildfångad)	349	1215	1564
Blåfenad tonfisk	309	970	1279
Atlantlax (odlad)*	510-587	680-1238	1190-1825
Puckellax (vildfångad)	456	638	1094
Silverlax (odlad)	347	740	1087
Makrill (konserverad)	369	677	1046
Indianlax (vildfångad)	451	595	1046
Hundlax (konserverad)	402	597	999
Regnbåge (odlad)	284	697	981
Silverlax (vildfångad)	341	559	900
Sardiner (konserverade)	402	433	835
Långfenad tonfisk (vit, konserverad)	198	535	733
Haj (rå)	267	444	711
Svärdfisk	117	579	696
Havsabborre	175	473	648
Sej	77	383	460
Plattfisk (flundra/tunga)	207	219	426
Amerikansk blåkrabba	207	196	403
Hälleflundra	77	318	395
Ostron (odlad)	195	179	374
Kungskrabba	251	100	351
Kungsmakrill	148	193	341
Gös	93	245	338
Dungenesskrabba	239	96	335
Pilgrims musslor	141	169	310
Bonit	77	201	278
Blandade räkor	145	122	267
Musslor	117	124	241
Gulfenad tonfisk	40	197	237
Tonfiskbitar	40	190	230
Mal (vildfångad)	85	116	201
Mal (odlad)	42	109	151
Torsk	3	131	134
Guldmakrill	22	96	118
Tilapia	4	111	115
Atlantisk soldatfisk	5	21	26
Kosttillskott - mängd (mg) per kapsel eller tesked			
Standardfiskolja-kapslar	180	120	300
Koncentrerad fiskolja (många varianter)	100-400	100-400	300-700
Torskleverolja (tesked)	300	500	800
Krillolja	100-300	50-150	150-450
Algolja	50-150	100-300	150-450

Tabell anpassad från Harris et al. Current Atherosclerosis Reports 2008;10:503-509. Värden baserad på USDA:s näringsdatavärden och gäller för fisk tillagad med torr värme, om inte annat anges.

\*Odlad lax kan ha en mängd olika EPA och DHA, baserat på vilket foder fisken utfodrats med. Sprague M, et al. Scientific Reports, 2016; 6:21892.