

## Zur diätetischen Behandlung des Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndroms (ADHS) und damit einhergehender Konzentrationschwäche und Lernstörung

### Bedeutung langkettiger, mehrfach ungesättigter Fettsäuren.

Ein großer Anteil des menschlichen Gehirns besteht aus langkettigen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Die langkettigen Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) sowie die Omega-6-Fettsäuren Gamma-Linolensäure (GLA) und Arachidonsäure (AA) sind wichtige Bestandteile der Zellmembranen und dienen als Vorstufe für verschiedene Signalmoleküle. Von besonderer Bedeutung ist die Omega-3-Fettsäure DHA, die für die normale Funktionsfähigkeit des Gehirns benötigt wird. Diese positive Wirkung stellt sich bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg DHA ein und ist besonders wichtig bei Lernprozessen, wenn Informationen verarbeitet werden müssen und wenn man mit neuen Situationen umgehen muss.

### Mangel an essentiellen Fettsäuren.

Essentielle Fettsäuren sind lebensnotwendige Fettsäuren, die mit der Nahrung aufgenommen und vom Körper nicht selbst gebildet werden können. Unser Körper wandelt die mit der täglichen Nahrung aufgenommenen Fettsäuren in langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren um (AA, DHA, GLA, EPA). Dieser Umwandlungsprozess kann aufgrund zu geringer Aktivitäten der daran beteiligten Enzyme nicht immer in ausreichendem Maße erfolgen. Auch werden mit unserer heutigen Nahrung, selbst durch den Verzehr einer ausreichenden Menge von fettreicherem Seefisch und pflanzlichen Ölen wie Distel- oder Sojaöl, nicht genügend Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren aufgenommen, um dieses Defizit auszugleichen. Es gibt Hinweise darauf, dass bei Patienten mit ADHS und damit einhergehenden Lern- und Konzentrationsstörungen ein Mangel an mehrfach ungesättigten Fettsäuren bestehen kann.

### Nährstofftherapie mit langkettigen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Durch seine einmalige Kombination von Fisch- und Nachtkerzenöl liefert Efalex eine ausgewogene Mischung von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren und verbessert die Versorgung mit diesen Bausteinen. Um den Körper stets ausreichend mit den spezifischen Fettsäuren zu versorgen, ist eine dauerhafte Nährstofftherapie zu empfehlen.

Efalex wurde für Kinder und Erwachsene entwickelt und ist ein diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (ergänzende bilanzierte Diät), das als diätetische Behandlungsmaßnahme eingesetzt werden kann.

Es empfiehlt sich, die Anwendung von Efalex stets mit dem behandelnden Arzt abzusprechen.

### Was sind essentielle Fettsäuren?

Essentiell bedeutet lebensnotwendig, unentbehrlich. Wie Vitamine und Mineralien können essentielle Fettsäuren nicht selbst vom Körper gebildet, sondern müssen über die Nahrung aufgenommen werden.

### Was sind langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren?

Es gibt eine ganze Reihe von Fettsäuren mit unterschiedlicher Struktur. Diese Unterschiede sind für die Eigenschaften eines Fettes (z.B. fest oder flüssig) verantwortlich.

Die Fettsäuren werden in drei Gruppen eingeteilt:

1. gesättigte Fettsäuren (z.B. in Butter, Kokosfett und Schmalz),
2. einfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. in Olivenöl und Rapsöl),
3. mehrfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. in Sonnenblumenöl, Maisöl und Fettfischen).

In der Nahrung sind vor allem langkettige Fettsäuren enthalten; ob diese gesättigt, einfach oder mehrfach ungesättigt sind, hängt von der Herkunft der Fette ab.

Eine gute Versorgung mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren ist unerlässlich für viele Körperprozesse. Sie sind Bestandteil der Membran um jede Körperzelle und Teil der Membranen in den Zellen.

### Was sind Omega-3-Fettsäuren und welche Bedeutung haben sie?

Omega-3-Fettsäuren sind wertvolle essentielle Fettsäuren. Lediglich das Fett bestimmter Fische (Fischöle) ist reich an Omega-3-Fettsäuren.

Die Eicosapentaensäure (EPA) findet sich vor allem in Kaltwasserfischen wie Makrelen, Heringen und Lachsen.

Auch die Docosahexaensäure (DHA) gehört zur Familie der Omega-3-Fettsäuren. Sie kommt ebenfalls in Fischölen und in Algen vor.

## Was sind Omega-6-Fettsäuren und welche Bedeutung haben sie?

Die wichtigsten Omega-6-Fettsäuren sind die Arachidonsäure, die Linolsäure und die Gamma-Linolensäure. Omega-6-Fettsäuren werden aus tierischen und pflanzlichen Nahrungsquellen aufgenommen.

**Gamma-Linolensäure (GLA)** ist nur in wenigen Nahrungsmitteln vorhanden. Sie kann im Körper oftmals nur unzureichend aus Linolsäure gebildet werden. Deshalb ist eine zusätzliche Zufuhr von GLA sinnvoll. Natürliche Quellen hierfür sind die Samen von Nachtkerzen, die Kerne von schwarzen Johannisbeeren (Cassis) sowie das Öl, das aus Borretsch gewonnen werden kann.

**Arachidonsäure (AA)** ist eine mehrfach ungesättigte Fettsäure, die nur in tierischen Fetten vorkommt.

## Warum sind langkettige, ungesättigte Fettsäuren bei ADHS von Bedeutung?

Die Fähigkeit sich zu konzentrieren, die Verarbeitung von Informationen und der Umgang mit neuen Situationen erfordern eine erhöhte Nervenaktivität und eine höhere Anzahl an neu hergestellten Verknüpfungen im Gehirn und im Nervensystem. Es gibt Hinweise darauf, dass bei Patienten mit ADHS und damit einhergehenden Lern- und Konzentrationsstörungen ein Mangel an mehrfach ungesättigten Fettsäuren bestehen kann. Diese werden benötigt, um die kontinuierliche Erneuerung des Gehirns und dessen effiziente Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten. Efalex liefert eine ausgewogene Mischung von langkettenigen, ungesättigten Fettsäuren und verbessert die Versorgung mit diesen Bausteinen.

## Darreichungsformen und Packungsgrößen:

Efalex Kapseln: Packungen mit 90 bzw. 270 Kapseln

Efalex flüssig: Packungen mit 300 ml

**Wichtige Hinweise:** Ergänzende bilanzierte Diät. Bitte konsultieren Sie vor der Einnahme von Efalex Ihren Arzt. Efalex wird bei Kindern unter zwei Jahren nicht empfohlen. Efalex darf nicht bei bekannter Allergie gegen die Bestandteile (z.B. Fischallergie) angewendet werden. Bei Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, bei Leberschäden verschiedener Genese und bei eingeschränkter Blutgerinnung ist die Einnahme von Efalex nur unter ärztlicher Kontrolle erlaubt. Zeitweilig kann eine beschleunigte Darmtätigkeit, die sich in Form von Durchfall äußern kann, auftreten.

## Vertrieb:

Sidroga Gesellschaft für Gesundheitsprodukte mbH, 56119 Bad Ems – [www.efalex.de](http://www.efalex.de)

## Verzehrsempfehlung und Nährwertangaben:

### Efalex Kapseln – Verzehrsempfehlung

Kinder von 2 bis 5 Jahren:	2 bis 4 Kapseln täglich
Erwachsene und Kinder ab 5 Jahren:	4 bis 6 Kapseln täglich

Je nach Intensität der Beschwerden kann diese Dosierung beibehalten oder nach 3 Monaten auf die Hälfte reduziert werden. Die Kapseln werden mit reichlich Flüssigkeit oder zusammen mit einer Mahlzeit eingenommen und können jeweils zur Hälfte morgens und abends verzehrt werden.

Nährwertangaben	pro 100 g	pro Verzehrs-menge von 2 Kapseln	% der empf. Tagesdosis
Brennwert	2806 kJ (670 kcal)	42,8 kJ (10 kcal)	
Fett	67 g	1024 mg	
davon	gesättigte Fettsäuren 16 g	244 mg	
	einfach ungesättigte Fettsäuren 13 g	198 mg	
	mehrfach ungesättigte Fettsäuren* 37 g	566 mg	
Kohlenhydrate	9 g	138 mg	
Eiweiß	18 g	276 mg	
Vitamin E	654 mg α-TE	10 mg α-TE	83
*davon	Docosahexaensäure (DHA) 11 g	160 mg	
	Eicosapentaensäure (EPA) 2,7 g	40 mg	
	Gamma-Linolensäure (GLA) 2,1 g	32 mg	
	Arachidonsäure (AA) 0,8 g	12 mg	

Efalex Kapseln enthalten keine nennenswerten Mengen an Zucker und Salz.

### Efalex flüssig – Verzehrsempfehlung

Kinder von 2 bis 5 Jahren:	2 Teelöffel (10 ml) täglich
Erwachsene und Kinder ab 5 Jahren:	4 Teelöffel (20 ml) täglich

Je nach Intensität der Beschwerden kann diese Dosierung beibehalten oder nach 3 Monaten auf die Hälfte reduziert werden. Efalex flüssig wird zusammen mit einer Mahlzeit eingenommen und kann jeweils zur Hälfte morgens und abends verzehrt werden.

Nährwertangaben	pro 100 ml	pro Verzehrs-menge von 2 Teelöffeln (10 ml)	% der empf. Tagesdosis
Brennwert	3320 kJ (810 kcal)	332 kJ (81 kcal)	
Fett	92 g	9,2 g	
davon	gesättigte Fettsäuren 14 g	1,4 g	
	einfach ungesättigte Fettsäuren 62 g	6,2 g	
	mehrfach ungesättigte Fettsäuren* 16 g	1,6 g	
Kohlenhydrate	–	–	
Eiweiß	–	–	
Vitamin E	200 mg α-TE	20 mg α-TE	166
*davon	Docosahexaensäure (DHA) 2,8 g	280 mg	
	Eicosapentaensäure (EPA) 0,7 g	70 mg	
	Gamma-Linolensäure (GLA) 0,5 g	50 mg	
	Arachidonsäure (AA) 0,2 g	22 mg	

Efalex flüssig enthält keine nennenswerten Mengen an Zucker und Salz.