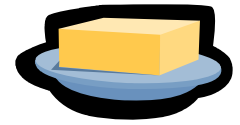


## Λιπίδια (Λίπη-έλαια)



### Τι είναι

Τα λιπίδια είναι οργανικές ενώσεις διαλυτές σε οργανικό διαλύτη και αδιάλυτες σε νερό. Ως λιπίδια για διατροφική χρήση θεωρούνται όλα τα γλυκερίδια των διαφόρων λιπαρών οξέων φυτικής ή ζωϊκής προέλευσης.

- ✓ Το γλυκερίδιο είναι ένωση (εστέρες) ενός μορίου γλυκερόλης με μόρια **λιπαρών οξέων**.
- ✓ Τα πιο συνηθισμένα λιπίδια είναι τα **τριγλυκερίδια** (ενώσεις ενός μορίου γλυκερόλης με τρία μόρια λιπαρών οξέων).
- ✓ Σε αυτά είναι δυνατόν να υπάρχουν μικρές ποσότητες ελεύθερων λιπαρών οξέων, φωσφολιπιδίων, στερολών

Τα **τριγλυκερίδια** διακρίνονται σε **λίπη** και **έλαια**, ανάλογα με το αν υφίστανται σε στερεή ή υγρή μορφή.

### Λιπαρά οξέα

Τα λιπαρά οξέα διακρίνονται σε δύο κύριες ομάδες: α) κορεσμένα και β) ακόρεστα.

**Κορεσμένα:** Χαρακτηρίζονται τα λιπαρά οξέα χωρίς κανένα διπλό δεσμό μεταξύ των ατόμων άνθρακα\* που σχηματίζουν το μόριό τους

\* Τα μόρια των οργανικών ενώσεων περιέχουν άτομα άνθρακα συνδεδεμένα μεταξύ τους με απλό, διπλό ή τριπλό δεσμό

**Ακόρεστα:** Χαρακτηρίζονται τα λιπαρά οξέα με έναν (μονοακόρεστα) ή περισσότερους διπλούς δεσμούς (πολυακόρεστα) μεταξύ των ατόμων άνθρακα που αποτελούν το μόριό τους.

### ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ

Είναι τα λιπαρά οξέα που ο ανθρώπινος οργανισμός δεν μπορεί να συνθέσει ή τα συνθέτει σε ελάχιστες ποσότητες και επομένως **ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΤΡΟΦΗΣ**

Αυτά είναι το **λινολενικό** ή **ω-3** λιπαρό οξύ, το **λινολεϊκό** ή **ω-6** λιπαρό οξύ & το **αραχιδονικό** οξύ

### Που βρίσκονται

**Κορεσμένα λιπαρά οξέα**  
βούτυρο, τυρί, πλήρες γάλα και γιαούρτι, μαργαρίνη

**Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα**  
ελιές, ξηροί καρποί, αβοκάντο, κραμβέλαιο, φυσιτικέλαιο.

**ω-3 λιπαρά οξέα**  
λιπαρά ψάρια (σολομός, σκουμπρί, ρέγκα, πέστροφα, σαρδέλα), καρύδια,, σογιέλαιο. βρώσιμο λινέλαιο

**ω-6 λιπαρά οξέα**  
ηλιόσποροι, σουσάμι, καλαμπόκι, καρύδια, ηλιέλαιο, αραβοσιτέλαιο