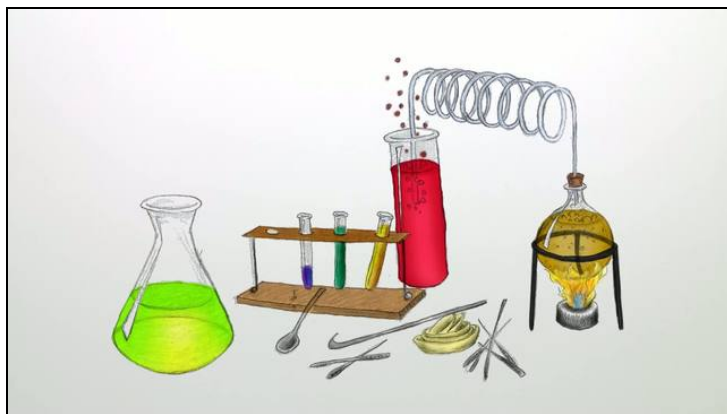




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Hydrolyse von Fetten (Expertenwissen)



- 1 **Benenne die Funktionalitäten und Bausteine in einem Fettmolekül.**
- 2 **Definiere wesentliche Aspekte einer Hydrolyse.**
- 3 **Vergleiche die saure und basische Hydrolyse.**
- 4 **Finde die Produkte der basischen Hydrolyse.**
- 5 **Erkläre den Mechanismus der sauren Hydrolyse am Beispiel von Propansäureethylester.**
- 6 **Finde die Produkte der sauren Hydrolyse von Buttersäuretriglycerid.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die Funktionalitäten und Bausteine in einem Fettmolekül.

Schreibe die richtigen Begriffe in die Lücken.

Alkenyl-Gruppe

Alkyl-Gruppe

Carboxyl-Gruppe

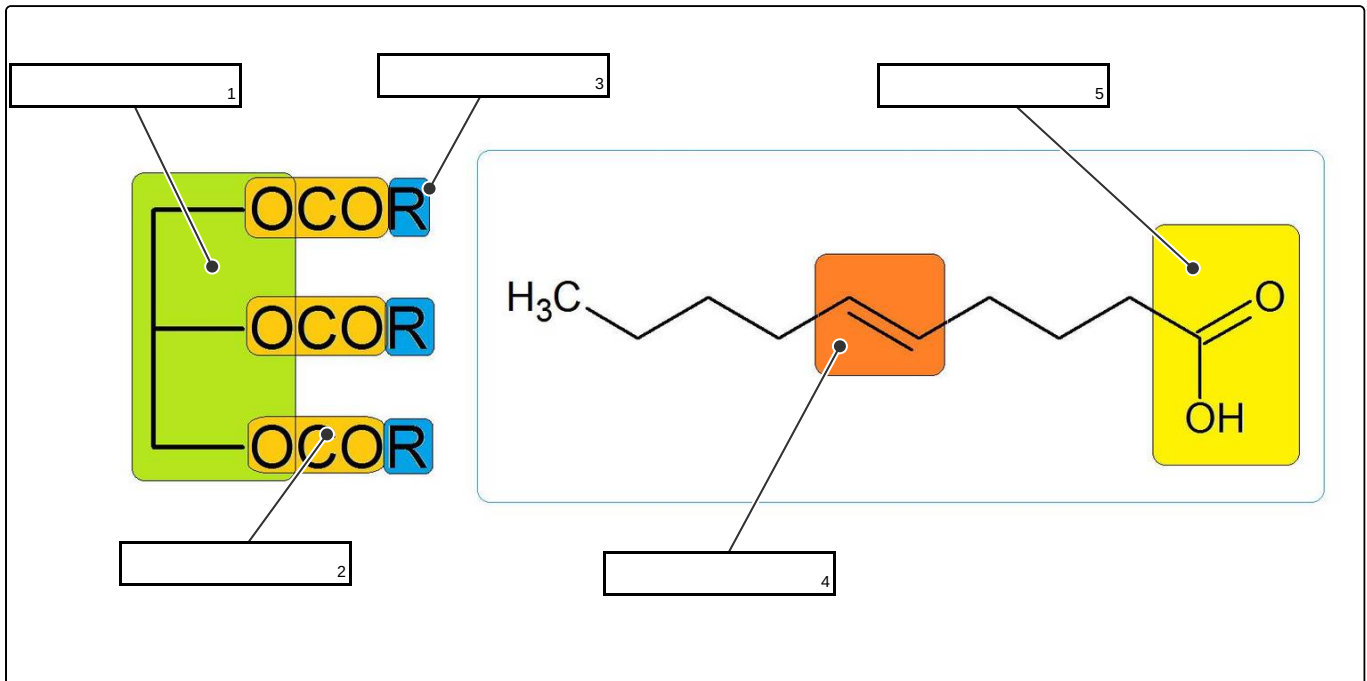
Alkoholat-Gruppe

Fettsäurerest

Alkinyl-Gruppe

Glycerinrest

Ester-Gruppe



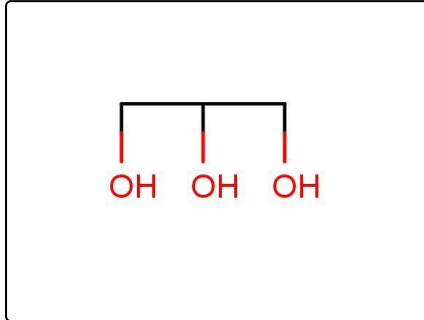


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Funktionalitäten und Bausteine in einem Fettmolekül.

1. Tipp



Der mehrwertige Alkohol, der den Grundbaustein aller Fette bildet, wird oft als E dargestellt!

2. Tipp

Jede Fettsäure ist eine Carbonsäure.

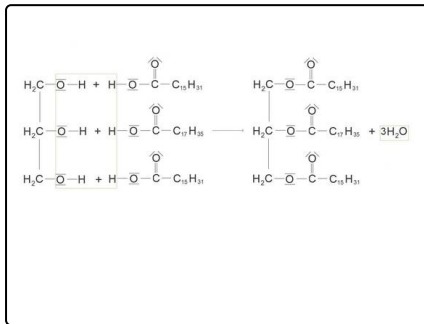


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Funktionalitäten und Bausteine in einem Fettmolekül.

Lösungsschlüssel: 1: Glycerinrest // 2: Ester-Gruppe // 3: Fettsäurerest // 4: Alkenyl-Gruppe // 5: Carboxyl-Gruppe



Fette sind Ester, man bezeichnet sie auch als **Triglyceride**. Sie bauen sich aus dem Glycerin und Fettsäuren auf. Ein Fett entsteht bei der Kondensationsreaktion, d.h. der Veresterung von den Fettsäuren (blau), die immer eine Carboxylgruppe (gelb) tragen, und dem mehrwertigen Alkohol Glycerin (grün). Dabei kommt es unter Wasserabspaltung zur Ausbildung einer Estergruppe (orange).