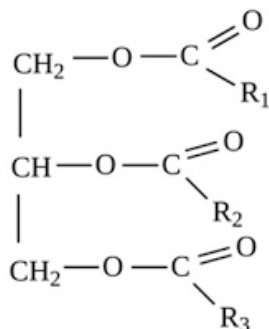


Жиры

Жиры – это сложные эфиры, образованные высшими карбоновыми кислотами и глицерином.

Общая формула



Номенклатура

Жиры могут образовываться предельными (твердые) и непредельными (жидкими) высшими карбоновыми кислотами.

Предельные кислоты

Пальмитиновая $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$

Стеариновая $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$

Непредельные кислоты

Олеиновая $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$

Линолевая $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$

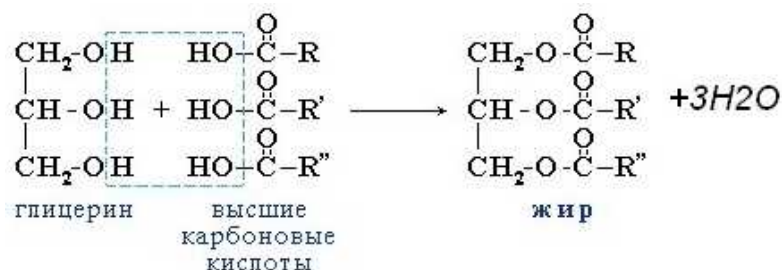
Линеновая $\text{C}_{17}\text{H}_{29}\text{COOH}$

Твердые жиры имеют остатки насыщенных карбоновых кислот, и имеют животное происхождение (рыбий жир - жидкий).

Жидкие жиры имеют остатки ненасыщенных карбоновых кислот, и имеют растительное происхождение (кокосовое масло - твердое).

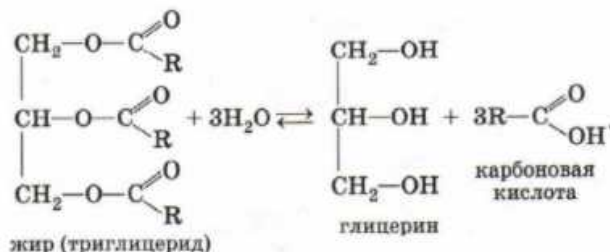
Смешанные жиры имеют остатки насыщенных и ненасыщенных карбоновых кислот. Жиры нерастворимы в воде, но растворимы в органических растворителях.

Основной способ получения

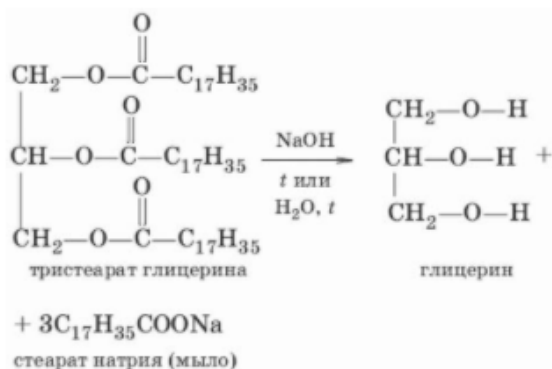


Химические свойства

Для жиров характерен гидролиз.



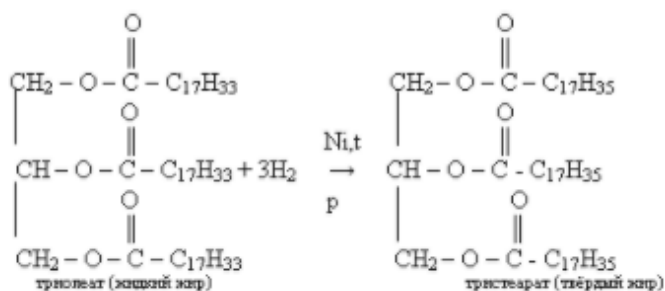
Щелочной гидролиз - омыление



Мыла – это натриевые (твердые) или калиевые (жидкие) соли высших карбоновых кислот.

Также жирам характерны реакции по углеводородному радикалу.

Присоединение по двойной связи кислотного остатка - гидрирование



Галогенирование

