

# Пищевые жиры



# Общие сведения

---

- Жиры имеют большое значение в питании человека.
- Они обладают высокой энергетической ценностью (в суточном рационе питания человека должны составлять около 30 % его калорийности), являются источниками целого ряда биологически активных веществ, необходимых человеку.

# Классификация



- По происхождению и виду сырья жиры подразделяют на животные (масло коровье, животные топленые жиры), растительные (растительные масла), комбинированные (маргарины, кулинарные жиры).
- По консистенции жиры бывают жидкие и твердые.

# Животные жиры

□ **Масло коровье** - это концентрат молочного жира, полученный обработкой подготовленных сливок. Это высокопитательный продукт, содержащий 45-98 % жира, в состав которого входят низкомолекулярные насыщенные жирные кислоты, биологически ценные ненасыщенные жирные кислоты. Температура плавления масла коровьего - 28-34

□ **Сливочное масло** содержит те же вещества, что и молоко, но в другом процентном соотношении. Сливочное масло содержит (в %): жира - 45-82,5, белка - 0,6-5,1, лактозы - 0,6-1,8, золы - 0,3-1,3, воды - 15,735, витамины А, О, Е, группы В. Энергетическая ценность 100 г масла сливочного несоленого - 748 ккал, или 3130 кДж

# Виды сливочного масла:

---

- Несоленое.
- Соленое.
- Вологодское.
- Любительское.
- Крестьянское.
- Диетическое.
- Бутербродное.
- Шоколадное.
- Медовое.
- Чайное.
- Домашнее.
- Столовое.
- Детское.
- Десертное.
- Ярославское.



# Оценка качества масла



Органолептическая оценка качества масла производится по 100-балльной системе, каждому показателю отводится определенное количество баллов: вкус и запах - 50, консистенция, обработка и внешний вид - 25, цвет - 5, посолка - 10, упаковка - 10.

В зависимости от окончательной балльной оценки к высшему сорту относят масло, получившее 88-100 баллов, в том числе по вкусу и запаху - не менее 41 балла; масло, получившее 80-87 баллов, а по вкусу и запаху - не менее 37, относится к 1-му сорту.

# Растительные жиры



# Общие сведения

---

- **Растительные масла** - это смесь триглицеридов высших жирных кислот и сопутствующих им веществ.
- Растительные масла содержат (в %): жира - 99,9, воды - 0,1. Энергетическая ценность 100 г масел 899 ккал, или 3761 кДж. Они отличаются **высокой усвояемостью (95-98 %)**, имеют **высокое теплотворное и физиологическое значение** для организма человека. В их состав входят **непредельные жирные кислоты** - арахидоновая, линолевая, препятствующие развитию атеросклероза.



# Нерафинированное

---



- **Нерафинированными** называют масла, прошедшие механическую очистку (фильтрование, центрифугирование или отстаивание). Они имеют интенсивную окраску, выраженные вкус и запах.

# Растительные масла делят на:



**Нерафинированное, Гидратированное и Рафинированное  
дезодорированное.**

# Гидратированное



- Гидратированными называют масла, прошедшие механическую очистку и гидратацию (удаление белковых и слизистых веществ пропусканием через нагретое масло горячей воды или 1 %-ного раствора поваренной соли). Они имеют менее интенсивную окраску и менее выраженные вкус и запах.

# Рафинированное дезодорированное.

---

- Рафинированным дезодорированным называют масло, нагретое до температуры 170-200 °С и пропущенное через острый пар (удаляются ароматические вещества и остатки бензина). Такое масло отличается прозрачностью, но имеет обезличенный вкус.



# Масло бывает:



Кукурузное;  
Хлопковое;  
Соевое;

Оливковое;  
Арахисовое;

# Требования к качеству



- ▣ **Растительные масла** должны быть прозрачными, без осадка, без постороннего запаха, иметь вкус обезличенного масла. При неправильном хранении масло приобретает неприятный салостый или прогорклый вкус.

# Условия хранения



Хранят рафинированное дезодорированное масло при температуре не выше 18 °С в закрытых темных помещениях (в мес.): подсолнечное - 4, хлопковое - 3, арахисовое - 6, соевое - 1,5, горчичное - 8.

# КОМБИНИРОВАННЫЕ ЖИРЫ МАРГАРИН





# Общие сведения

---

- **Маргарин** - это высокодисперсная жироводяная эмульсия, содержащая высококачественные пищевые жиры, молоко, соль, сахар, эмульгаторы и другие компоненты.
- В маргарине содержится (в %): воды - 15,6-17, белка - 0,3-1,2, жира - 62-83, углеводов - 0,5-1,2.
- Энергетическая ценность 100 г маргарина - 637-746 ккал, или 2665-3121 кДж, усвояемость - 94-98 %.

В зависимости от  
назначения и  
рецептуры маргарин  
подразделяют на  
группы:

# Маргарин столовый

---



- Его используют для приготовления кулинарных, мучных, кондитерских и хлебобулочных изделий.

# Маргарин бутербродный

---

- Его используют как бутербродный продукт. Маргарин Экстра используют для производства крема и кондитерских изделий.



# Маргарин для промышленной переработки

---

- Его используют для промышленного производства хлебобулочных и кондитерских изделий. Вырабатывают его жидким на основе молока. Для промышленной переработки используют и безмолочный маргарин, который бывает высшего и 1-го сортов.

Требования к качеству:





- **Вкус и запах** маргарина всех видов должны быть чистые, молочные или молочно-кислые, сливочный - со слабым привкусом введенного сливочного масла. Шоколадный сливочный маргарин должен иметь сладкий вкус с хорошо выраженным привкусом и запахом шоколада и ванилина. В 100М сорте вкус и запах могут быть слабо выраженными молочными или молочно-кислыми.



- **Консистенция** при температуре около 18 °С должна быть пластичной, плотной, однородной. **Поверхность среза** - блестящая, сухая на вид, у Шоколадного сливочного - слегка мажущаяся. В 1-ом сорте допускается матовая поверхность среза.
- **Цвет маргарина** - светло-желтый, однородный по всей массе, у шоколадного - от шоколадного до темно-шоколадного. В 1-ом сорте допускается незначительная неоднородность окраски.





- **Не допускается** в общественном питании маргарин с салыстым, прогорклым, нечлыстым, горькым, избыточно кыслым вкусом, с крошливой, творожистой консистенцией, с выступлением капель влаги.
- **Упаковывают** маргарин в дощатые, фанерные и картонные ящлкы вместимостью не более 25 кг, деревянные и фанерно-штампованные бочки. Фасуют маргарин в виде брусков массой нетто от 200 до 500 г.
- **Хранят** маргарин при относительной влажности воздуха не более 80 %. Нерасфасованный маргарин при температуре -9-0 °С хранят 75 дней, при 0-4 °С - 60, при 5-10 °С - 45, при 11-15 °С - 30 дней; фасованный в пергамент - соответственно - 45, 35, 20, 15 дней.

# КУЛИНАРНЫЕ ЖИРЫ



# Общие сведения

---

- Кулинарные жиры представляют собой безводную смесь различных растительных и животных жиров. В них содержится 99,7 % жира и 0,3 % воды. Температура плавления - 28-36 °С, усвояемость - 96,5 %; энергетическая ценность 100 г кулинарных жиров - 897 ккал, или 3753 кДж.
- **Сырьем** для производства кулинарных жиров служат **гидрогенизированные и перэтерифицированные жиры**, жидкие растительные масла, топленые животные жиры (или без них), консерванты, красители (**аннато, каротин**), антиокислители.

В зависимости от используемого сырья кулинарные жиры выпускают следующих  
ВИДОВ.



- Жир фритюрный
- Сало растительное
- Украинский жир
- Белорусский жир
- Восточный жир
- Жир Новинка
- Жир Прима
- Маргагуселин

# Требования к качеству

---



- **Вкус и запах** кулинарных жиров должны быть чистыми, свойственными обезличенному жиру, **без посторонних привкусов и запахов**, в маргагуселине - привкус жареного лука, в жирах Украинском, Белорусском, Восточном привкус соответствующих животных жиров.
- **Цвет** - от белого до светло-желтого, равномерный по всей массе. **Консистенция** - однородная, твердая. В расплавленном состоянии жиры должны быть прозрачными.
- **Хранят** кулинарные жиры аналогично маргарину.