

Сыры в детском питании

Сыр можно добавлять в рацион детей, начиная с первого года жизни.

Блюда с сыром разнообразят меню дошкольников, проявляющих интерес к "взрослой" пище.



Ежедневное потребление молока и продуктов его переработки обеспечивает детский организм белком и кальцием, необходимыми для нормального роста и развития.

Среди продуктов переработки молока различные виды сыров занимают лидирующее место по содержанию белка, наравне с другими продуктами животного происхождения.

Помимо белка и кальция сыры содержат такие минеральные вещества, как магний, калий, фосфор и железо.

В детском питании используют сыры неострых сортов: твердый, полутвердый, мягкий, плавленый - для питания детей дошкольного возраста. Используется

сыр, в основном, для приготовления бутербродов, в качестве добавки к блюдам из макаронных изделий, яиц и т. д.

Классификация сыров

В международном стандарте Codex Alimentarius Codex Stan A-6-1978 (Rev.1-1999) одним из основных классификационных признаков сыров является количество влаги в обезжиренном веществе. По этому признаку сыр бывает: сухой, сверхтвердый, твердый, полутвердый, мягкий.

Следующий классификационный признак - вид используемого молока. Сыры изготавливают из коровьего, овечьего, козьего, буйволиного молока или их смеси.

Третий признак - массовая доля жира в пересчете на сухое вещество. По этому признаку сыры считают высокожирными, жирными, полужирными, низкожирными и нежирными.

И еще один признак: в зависимости от технологии производства различают рассольные сыры, с чеддеризацией и термомеханической обработкой сырной массы, копченые.

Российская классификация сыров, предназначенных для непосредственного употребления в пищу, содержится в [ГОСТ Р 52686-2006 «Сыры. Общие технические условия»](#).

Интересно

Сыр - это молочный продукт или молочный составной продукт. Как указано в [техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»](#), сыры производят из молока, молочных продуктов и (или) побочных продуктов переработки молока:



- с использованием или без использования специальных заквасок, технологий, обеспечивающих коагуляцию молочного белка с помощью молокосвертывающих ферментов;

- либо кислотным или термокислотным способом с последующим отделением сырной массы от сыворотки, ее формованием, прессованием, с посолкой или без посолки, созреванием или без созревания, с добавлением или без добавления немолочных компонентов, вводимых не в целях замены составных частей молока.

Согласно данному стандарту сыры могут быть:

1. В зависимости от срока созревания: зрелые и незрелые.

2. В зависимости от массовой доли влаги в обезжиренном веществе:

- мягкие — не менее 67%;
- полутвердые — 54-69% включительно;
- твердые — 49-56% включительно;
- сверхтвердые — не более 51%;
- сухие — не более 15%.

3. В зависимости от массовой доли жира в пересчете на сухое вещество:

- высокожирные — не менее 60%;
- жирные — 45-59,9% включительно;
- полужирные — 25-44,9% включительно;
- низкожирные — 10-24,9% включительно;
- нежирные — не более 10%.



Жировая фаза сыра должна содержать только молочный жир. Согласно требованиям санитарно-гигиенического контроля при производстве сыров молоко-сырье для сыроделия должно соответствовать требованиям ТУ 9811-153-04610209-2004 «Молоко-сырье для сыроделия».

Хранение

Сыры хранят в холодильнике при температуре от -4 до 0 °С и относительной влажности воздуха от 85 до 90% включительно либо при температуре от 0 до 6 °С при относительной влажности воздуха от 80 до 85% включительно. Хранить сыр совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом в одной камере не допускается.



ВОПРОС ЭКСПЕРТУ КАК ПРОВЕРИТЬ КАЧЕСТВО СЫРА?

Для сыров полутвердых, которые чаще всего используются в питании дошкольников, характерны следующие признаки доброкачественности: тесто плотное, умеренно эластичное, однородное по всей массе, для голландского и угличского сыра - слегка ломкое на изгибе.

Цвет сыра - от белого до светло-желтого, однородный по всей массе. На разрезе сыра - рисунок, состоящий из глазков (их форма зависит от вида сыра). Доброкачественный сыр имеет выраженный или умеренно выраженный сырный, слегка кисловатый, вкус и запах. Нецелесообразно закупать сыры ускоренного созревания, выпускаемые по техническим условиям (кроме специализированных сыров для дошкольного или школьного питания).

Пищевая ценность отдельных видов сыров (на 100 г)

Пищевые вещества	Сыр	Твердый	Полутвердый	Сычужный мягкий	Рассольный
Вода, %	41,9	55	56	51,9	52
Белок, %	25,6	29,8	19,8	20,5	21,4
Жир, %	26,1	9	19,8	22	19,2
Насыщенные жирные кислоты, %	12,2	5,2	12,7	14	11
Холестерин, %	78	27	54	61	57
Моно- и дисахариды, %	0	0	1,5	0,4	2,1
Крахмал, %	0	0	0	0	0
Углеводы, %	0	0	1,5	0,4	2,3
Органические кислоты, %	1,9	2,2	0,1	1,5	0,5
Натрий, мг%	850	960	470	1050	1350
Калий, мг%	80	80	70	100	220
Кальций, мг%	900	1080	520	650	790
Магний, мг%	50	50	25	35	35
Фосфор, мг%	590	780	360	420	850
Железо, мг%	0,9	0,9	0,6	0,6	0,7
Ретинол, мкг%	230	100	205	120	145
Каротин, мкг%	170	50	100	50	65
Ретиноловый эквивалент, мкг%	258	108	222	128	156
Токофероловый эквивалент, мг%	0,5	0,2	0,3	0,3	0,4
Тиамин, мг%	0,03	0,02	0,04	0,06	0,04
Рибофлавин, мг%	0,36	0,44	0,3	0,5	0,3
Ниацин, мг%	0,2	0,4	0,3	0,4	0,2
Ниациновый эквивалент, мг%	6,6	8	5,7	5,5	5,4
Аскорбиновая кислота, мг%	0,7	0,9	0,2	0,7	0,6
Энерг. ценность, ккал	343	207	264	286	269

Важно!

Сыры домашнего приготовления не рекомендуется использовать в питании детей младше 7 лет, ведь при домашнем приготовлении сыра не гарантируется микробиологическая безопасность продукта.

Свежий сыр (в котором много молочного сахара – лактозы) не могут употреблять дети с непереносимостью лактозы (лактазной недостаточностью). А в зрелом сыре, т.е. выдержанном не менее 20 дней, совершенно не остается лактозы – и этот продукт можно назначать детям с лактазной недостаточностью.



ПРИГОТОВЬТЕ ДЕТЯМ

Макаронные изделия, запеченные с сыром



Наименование сырь	Расход сырья	1 порция
Сыр Голландский брусковый	15,0	14,0
Масло сливочное несоленое	4,0	4,0
Соль пищевая йодированная с пониженным содержанием натрия	0,5	0,5
Макаронные изделия группы, А или В	35,8	35,8
Масса отварных макарон	-	95
Масса полуфабриката	-	113
Выход		100

Технология приготовления:

Макаронные изделия засыпать, помешивая, в кипящую подсоленную воду (1 л воды на 100 г продукта) и отварить до готовности. Сваренные макароны откинуть на сито, дать воде стечь, затем заправить растопленным сливочным маслом (½ часть от рецептурной нормы), перемешать. Выложить слоем 4–6 см на порционные сковороды, смазанные сливочным маслом, посыпать тертым сыром, сбрызнуть растопленным сливочным маслом и запечь в жарочном шкафу при температуре 250–280°C в течение 15–20 мин.

Срок реализации не менее 30 мин с момента приготовления.

Омлет натуральный с сыром

Наименование сырь	Расход сырья	1 порция
Яйцо куриное диетическое	1,125 (шт)	45
Молоко стерилизованное 3,2%	56	56
Сыр Пошехонский	9	8,5
Масло сливочное для смазывания противня	17,0	17,0
Соль пищевая йодированная с пониженным содержанием натрия	0,25	0,25
Выход		100



Технология приготовления:

Яйца (предварительно обработанные в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями) смешать с молоком, добавить соль, слегка взбить до тех пор, пока на поверхности не появится пена. В омлетную смесь добавить тертый сыр и перемешать. Противень с толстым дном смазать маслом, хорошо разогреть, чтобы обеспечить постепенный и равномерный прогрев яичной массы. Вылить на противень омлетную массу слоем 2,5–3 см. Вначале запекать омлет на плите при небольшом нагреве до образования легкой корочки, затем довести до готовности в жарочном шкафу в течение 8–10 мин при температуре 180–200 °C.

При подаче нарезать на порционные куски.