

CCM GROUP

ENGINEERING CONSULTING

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СОУС СЫРНЫЙ

ТУ 10.84.12-001-XXXXXXXX-2025

Заказчик

ТОО «KAZDom 2023»

Исполнитель

CCM Group

Астана, 2025

Оглавление

1 Область применения	6
1.1 Назначение технических условий	7
1.2 Область использования продукта	7
1.3 Классификационные коды продукции	7
1.4 Характеристика продукта	7
1.5 Потребительские группы	8
1.6 Форма выпуска	8
1.7 Обязательные требования	8
1.8 Сведения о государственной регистрации	9
1.9 Обозначение продукции при заказе	9
2 Нормативные ссылки	10
2.1 Технические регламенты Таможенного союза и ЕАЭС	11
2.2 Межгосударственные стандарты на продукцию	11
2.3 Стандарты на воду и вспомогательные материалы	12
2.4 Стандарты на методы испытаний	12
2.4.1 Органолептические и физико-химические методы	12
2.4.2 Микробиологические методы	13
2.4.3 Методы определения показателей безопасности	13
2.5 Стандарты на упаковку и маркировку	13
2.6 Стандарты на транспортирование и хранение	14
2.7 Стандарты Республики Казахстан	14

2.8 Санитарные нормы и правила	14
2.9 Прочие нормативные документы	15
3 Термины и определения	16
3.1 Основные термины	17
3.2 Термины, относящиеся к составу продукта	17
3.3 Термины, относящиеся к показателям качества	18
3.4 Термины, относящиеся к безопасности	18
3.5 Термины, относящиеся к упаковке	19
3.6 Термины, относящиеся к маркировке	19
3.7 Термины, относящиеся к технологическому процессу	19
4 Классификация и ассортимент	20
4.1 Классификация продукции	21
4.1.1 Классификация по массовой доле жира	21
4.1.2 Классификация по вкусовым добавкам	21
4.1.3 Классификация по консистенции	21
4.1.4 Классификация по назначению	22
4.2 Ассортимент продукции	22
4.2.1 Полный перечень ассортимента	22
4.2.2 Ассортимент по видам упаковки	22
4.3 Условные обозначения продукции	23
4.3.1 Структура кода продукта	23
4.3.2 Пример полного наименования при заказе	23
4.4 Возможность расширения ассортимента	24
5 Технические требования	25
5.1 Основные положения	26
5.2 Органолептические показатели	26
5.2.1 Общие органолептические требования	26
5.2.2 Органолептические показатели по видам продукции	26
5.3 Физико-химические показатели	27
5.3.1 Основные физико-химические показатели	27

5.3.2	Физико-химические показатели по видам продукции	28
5.3.3	Показатели консистенции	28
5.4	Показатели безопасности	29
5.4.1	Микробиологические показатели	29
5.4.2	Содержание токсичных элементов	29
5.4.3	Содержание пестицидов	29
5.4.4	Содержание радионуклидов	30
5.4.5	Содержание микотоксинов	30
5.4.6	Содержание антибиотиков	30
5.5	Пищевая и энергетическая ценность	30
5.6	Требования к пищевым добавкам	31
5.6.1	Ограничения по применению пищевых добавок	32
6	Требования к сырью и материалам	33
6.1	Общие положения	34
6.2	Основное сырьё	34
6.3	Вспомогательное сырьё и пищевые добавки	35
6.4	Взаимозаменяемость сырья	35
7	Рецептуры	37
7.1	Общие положения	38
7.2	Рецептура соуса сырного классического (CC-01)	38
7.3	Рецептура соуса сырного классического лёгкого (CC-02)	39
7.4	Рецептура соуса сырного сливочного (CC-03)	39
7.5	Примечания к рецептурам	40
8	Технологический процесс	41
8.1	Общие положения	42
8.2	Этапы технологического процесса	42
8.2.1	Приёмка и хранение сырья	42
8.2.2	Подготовка сырья	42
8.2.3	Приготовление водной фазы	42
8.2.4	Приготовление жировой фазы	42

8.2.5 Эмульгирование	43
8.2.6 Пастеризация	43
8.2.7 Фасование и укупорка	43
8.2.8 Охлаждение и хранение	43
8.3 Критические контрольные точки (ККТ)	43
9 Маркировка	44
9.1 Общие требования	45
9.2 Обязательная информация на потребительской упаковке	45
9.3 Пример состава для соуса сырного классического (СС-01)	45
10 Упаковка	47
10.1 Общие требования	48
10.2 Виды потребительской упаковки	48
10.3 Требования к качеству упаковки	48
11 Правила приёмки	49
11.1 Общие положения	50
11.2 Виды контроля	50
11.3 Отбор проб	50
12 Методы контроля	51
12.1 Методы контроля органолептических показателей	52
12.2 Методы контроля физико-химических показателей	52
12.3 Методы контроля микробиологических показателей	52
12.4 Методы контроля показателей безопасности	52
13 Транспортирование и хранение	54
13.1 Транспортирование	55
13.2 Хранение	55
13.3 Сроки годности	55
14 Гарантии изготовителя	56
14.1 Гарантийные обязательства	57
14.2 Порядок предъявления претензий	57
14.3 Ответственность изготовителя	57

ССМ Group

1

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Назначение технических условий

Настоящие технические условия распространяются на соус сырный (далее – продукт, соус), представляющий собой эмульсионный соус на основе плавленых сыров, растительного масла и молочных компонентов, предназначенный для непосредственного употребления в пищу в качестве приправы к готовым блюдам, а также для использования в качестве ингредиента при приготовлении блюд в предприятиях общественного питания и пищевой промышленности.

1.2 Область использования продукта

Соус сырный предназначен для:

1. Розничной торговли через торговые сети, магазины, интернет-магазины для конечного потребителя
2. Сектора HoReCa (Hotel, Restaurant, Catering) – рестораны, кафе, фаст-фуд, кейтеринговые компании
3. Промышленной переработки – в качестве ингредиента для производства готовых блюд, полуфабрикатов, снеков
4. Социального питания – столовые, комбинаты питания, образовательные и медицинские учреждения

1.3 Классификационные коды продукции

Классификатор	Код	Наименование
ТН ВЭД ЕАЭС	2103 90 900 0	Продукты для приготовления соусов и готовые соусы; вкусовые добавки и приправы смешанные; горчичный порошок и готовая горчица: прочие
ОКПД2	10.84.12.110	Соусы прочие
ОКП	91 4400	Соусы
КПВЭД	10.84	Производство приправ и пряностей

1.4 Характеристика продукта

Соус сырный – эмульсионный продукт с массовой долей жира от 20% до 40%, изготовленный на основе:

- сыров плавленых и/или натуральных сыров
- воды питьевой

- масла растительного рафинированного дезодорированного
- молочных компонентов (сухое молоко, сливки)
- стабилизаторов и загустителей
- регуляторов кислотности
- соли поваренной пищевой
- вкусоароматических добавок

Продукт характеризуется однородной, текучей или умеренно густой консистенцией, выраженным сырным вкусом и ароматом, цветом от светло-жёлтого до жёлто-оранжевого.

1.5 Потребительские группы

Продукт предназначен для питания всех возрастных групп населения, за исключением детей до 3-х лет, а также лиц с индивидуальной непереносимостью компонентов, входящих в состав продукта.

1.6 Форма выпуска

Вид упаковки	Объём/масса	Целевой сегмент
Дой-пак	200 г, 500 г	Розничная торговля
ПЭТ-бутылка	250 мл, 500 мл, 1 000 мл	Розница, HoReCa
Ведро полипропиленовое	1 кг, 3 кг, 5 кг	HoReCa, промышленность
Bag-in-box	5 л, 10 л	Промышленная переработка

1.7 Обязательные требования

Продукт должен соответствовать требованиям:

1. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
2. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки»
3. ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»
4. ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
5. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»
6. Настоящих технических условий

1.8 Сведения о государственной регистрации

Продукт не подлежит государственной регистрации согласно Решению Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299, так как не относится к специализированной пищевой продукции.

Продукт подлежит подтверждению соответствия в форме декларирования соответствия согласно ТР ТС 021/2011.

1.9 Обозначение продукции при заказе

При заказе и в технической документации продукт обозначается:

«Соус сырный [наименование вида], ТУ 10.84.12-001-XXXXXXXX-2025»

Пример: Соус сырный классический, масса нетто 500 г, ТУ 10.84.12-001-XXXXXXXX-2025

CCM Group

2

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все изменения).

2.1 Технические регламенты Таможенного союза и ЕАЭС

№	Обозначение	Наименование
1	ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
2	ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
3	ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части её маркировки
4	ТР ТС 024/2011	Технический регламент на масложировую продукцию
5	ТР ТС 029/2012	Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств
6	ТР ТС 033/2013	О безопасности молока и молочной продукции
7	ТР ЕАЭС 044/2017	О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду

2.2 Межгосударственные стандарты на продукцию

№	Обозначение	Наименование
8	ГОСТ 31762-2012	Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия
9	ГОСТ 31761-2012	Майонезы и соусы майонезные. Правила приёмки и методы испытаний
10	ГОСТ 32261-2013	Масло сливочное. Технические условия
11	ГОСТ 1129-2013	Масло подсолнечное. Технические условия
12	ГОСТ 31450-2013	Молоко питьевое. Технические условия
13	ГОСТ 33629-2015	Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия
14	ГОСТ 34356-2017	Сыры плавленые. Общие технические условия
15	ГОСТ 32263-2013	Сыры плавленые. Общие технические условия
16	ГОСТ Р 52686-2006	Сыры. Общие технические условия
17	ГОСТ 51574-2018	Соль поваренная пищевая. Технические условия
18	ГОСТ 32159-2013	Крахмал модифицированный. Общие технические условия

19	ГОСТ 33222-2015	Сахар белый. Технические условия
20	ГОСТ 32907-2014	Горчица пищевая. Общие технические условия
21	ГОСТ Р 55979-2014	Ароматизаторы пищевые. Общие технические условия

2.3 Стандарты на воду и вспомогательные материалы

№	Обозначение	Наименование
22	ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества
23	ГОСТ 32220-2013	Вода питьевая, расфасованная в ёмкости. Общие технические условия
24	СанПин 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

2.4 Стандарты на методы испытаний

2.4.1 Органолептические и физико-химические методы

№	Обозначение	Наименование
25	ГОСТ 31761-2012	Майонезы и соусы майонезные. Правила приёмки и методы испытаний
26	ГОСТ 5867-90	Молоко и молочные продукты. Методы определения жира
27	ГОСТ 3626-73	Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества
28	ГОСТ 3624-92	Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности
29	ГОСТ 25179-2014	Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли белка
30	ГОСТ 26781-85	Молоко. Метод измерения pH
31	ГОСТ 3627-81	Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия
32	ГОСТ 5898-87	Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щёлочности
33	ГОСТ ISO 5765-1-2016	Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение содержания лактозы
34	ГОСТ 31761-2012	Майонезы и соусы майонезные. Правила приёмки и методы испытаний

2.4.2 Микробиологические методы

№	Обозначение	Наименование
35	ГОСТ 26669-85	Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
36	ГОСТ 26670-91	Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
37	ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
38	ГОСТ 31747-2012	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
39	ГОСТ 31659-2012	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
40	ГОСТ 31746-2012	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus
41	ГОСТ 28560-90	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий родов Proteus, Morganella, Providencia
42	ГОСТ 10444.12-2013	Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчёта количества дрожжей и плесневых грибов

2.4.3 Методы определения показателей безопасности

№	Обозначение	Наименование
43	ГОСТ 26927-86	Сырьё и продукты пищевые. Методы определения ртути
44	ГОСТ 26930-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
45	ГОСТ 26932-86	Сырьё и продукты пищевые. Методы определения свинца
46	ГОСТ 26933-86	Сырьё и продукты пищевые. Методы определения кадмия
47	ГОСТ 30178-96	Сырьё и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
48	ГОСТ 30711-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1
49	ГОСТ 32163-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
50	ГОСТ 32164-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

2.5 Стандарты на упаковку и маркировку

№	Обозначение	Наименование
---	-------------	--------------

51	ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
52	ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
53	ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
54	ГОСТ Р 51720-2001	Мешки из полимерных плёнок. Общие технические условия
55	ГОСТ Р 51760-2011	Тара потребительская полимерная. Общие технические условия
56	ГОСТ 25776-83	Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную плёнку

2.6 Стандарты на транспортирование и хранение

№	Обозначение	Наименование
57	ГОСТ 26653-2015	Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования
58	ГОСТ Р 54463-2011	Тара из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия
59	ГОСТ 21140-88	Тара. Система размеров
60	ГОСТ 10131-93	Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

2.7 Стандарты Республики Казахстан

№	Обозначение	Наименование
61	СТ РК 1179-2003	Продукция, отправляемая в районы с особыми климатическими условиями. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
62	СТ РК ГОСТ Р 51074-2004	Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
63	СТ РК 1623-2007	Продукты пищевые. Маркировка. Общие требования

2.8 Санитарные нормы и правила

№	Обозначение	Наименование
64	СанПиН 2.3.2.1078-01	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

65	СанПиН 2.3.2.1324-03	Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов
66	СанПиН 2.3.4.551-96	Производство молока и молочных продуктов
67	СП 2.3.6.1079-01	Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья

2.9 Прочие нормативные документы

№	Обозначение	Наименование
68	МУК 4.2.1847-04	Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов
69	Решение КТС № 299	О применении санитарных мер в Таможенном союзе
70	ТИ	Технологическая инструкция по производству соуса сырного (разрабатывается предприятием)
71	Рецептуры	Рецептуры на соус сырный (приведены в настоящих ТУ)

CCM Group

3

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих технических условиях применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 Основные термины

соус — жидкая или полужидкая приправа, подаваемая к пище для улучшения её вкуса и аромата, либо используемая как компонент при приготовлении блюд.

соус сырный — эмульсионный соус на основе плавящихся и/или натуральных сыров, растительного масла и молочных компонентов с добавлением стабилизаторов, регуляторов кислотности и вкусоароматических добавок.

эмульсионный соус — соус, представляющий собой стойкую дисперсную систему типа «масло в воде» или «вода в масле», получаемую путём механического диспергирования несмешивающихся жидкостей в присутствии эмульгаторов.

3.2 Термины, относящиеся к составу продукта

сыр плавящийся — молочный продукт, молочный составной продукт или молокосодержащий продукт, произведённый из сыра и/или творога с использованием молочных продуктов и/или немолочных компонентов с применением специальных солей-плавителей.

масло растительное — продукт, извлечённый из масличного сырья и состоящий из триглицеридов жирных кислот и сопутствующих им веществ.

стабилизатор консистенции — пищевая добавка, предназначенная для формирования и сохранения консистенции пищевой продукции.

эмульгатор — пищевая добавка, предназначенная для создания и поддержания однородной смеси двух или более несмешивающихся веществ в пищевой продукции.

загуститель — пищевая добавка, предназначенная для повышения вязкости пищевой продукции.

регулятор кислотности — пищевая добавка, предназначенная для регулирования кислотности или щёлочности пищевой продукции.

консервант — пищевая добавка, предназначенная для продления срока годности пищевой продукции путём защиты от порчи, вызванной микроорганизмами.

антиокислитель (антиоксидант) — пищевая добавка, предназначенная для продления срока годности пищевой продукции путём защиты от порчи, вызванной окислением.

ароматизатор — добавка, вносимая в пищевую продукцию для улучшения её аромата и вкуса, представляющая собой вкусоароматическое вещество или смесь вкусоароматических веществ с растворителем или сухим носителем.

3.3 Термины, относящиеся к показателям качества

органолептические показатели — показатели качества продукции, определяемые при помощи органов чувств (зрения, обоняния, вкуса, осязания).

физико-химические показатели — показатели качества продукции, определяемые физическими и химическими методами анализа.

массовая доля жира — отношение массы жира к общей массе продукта, выраженное в процентах.

массовая доля влаги — отношение массы воды к общей массе продукта, выраженное в процентах.

массовая доля белка — отношение массы белка к общей массе продукта, выраженное в процентах.

кислотность — показатель, характеризующий содержание кислот в продукте, выраженный в градусах Тернера (°Т) или величиной pH.

вязкость условная — время истечения определённого объёма продукта через калиброванное отверстие при заданной температуре.

3.4 Термины, относящиеся к безопасности

микробиологические показатели — показатели, характеризующие содержание в продукте микроорганизмов (бактерий, дрожжей, плесневых грибов).

КМАФАнМ — количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — показатель общей микробной обсеменённости продукта.

БГКП (колиформы) — бактерии группы кишечных палочек — санитарно-показательные микроорганизмы, индикаторы фекального загрязнения.

патогенные микроорганизмы — микроорганизмы, способные вызывать заболевания человека (сальмонеллы, листерии, стафилококки и др.).

токсичные элементы — химические элементы (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть), присутствие которых в пищевой продукции может представлять опасность для здоровья человека.

пестициды — химические вещества, используемые для защиты растений, остаточные количества которых могут присутствовать в пищевой продукции.

радионуклиды — радиоактивные изотопы элементов (цезий-137, стронций-90), содержание которых в пищевой продукции нормируется.

микотоксины — токсичные продукты жизнедеятельности плесневых грибов (афлатоксины, охратоксины и др.).

3.5 Термины, относящиеся к упаковке

потребительская тара (упаковка) – тара, поступающая к потребителю с продукцией и не выполняющая функции транспортной тары.

транспортная тара – тара, предназначенная для упаковывания, хранения и транспортирования продукции и образующая самостоятельную транспортную единицу.

дой-пак – гибкая полимерная упаковка с плоским дном и застёжкой-дозатором.

bag-in-box – упаковочная система, состоящая из полимерного пакета (мешка), помещённого в картонную коробку, с краном-дозатором.

укупорочное средство – устройство, предназначенное для герметичного закрытия потребительской тары.

3.6 Термины, относящиеся к маркировке

маркировка – информация в виде надписей, цифровых, цветовых и условных обозначений, наносимая на продукцию, упаковку, этикетку или ярлык.

партия – совокупность единиц продукции одного наименования, изготовленная одним изготовителем за определённый период времени по одному документу, сопровождаемая товаросопроводительной документацией.

дата изготовления – дата, когда продукт соответствует установленным требованиям безопасности и качества при соблюдении установленных условий хранения.

срок годности – период времени, в течение которого пищевой продукт пригоден для использования по назначению при соблюдении установленных условий хранения.

3.7 Термины, относящиеся к технологическому процессу

пастеризация – процесс термической обработки продукта при температуре ниже 100°C с целью уничтожения патогенных и снижения общего количества микроорганизмов.

гомогенизация – процесс механического измельчения жировых шариков до однородного размера для повышения стойкости эмульсии.

эмульгирование – процесс получения эмульсии путём механического диспергирования одной жидкости в другой.

фасование (фасовка) – процесс помещения продукта в потребительскую тару с обеспечением установленной массы или объёма.

укупорка – герметичное закрытие потребительской тары.

4

КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ

4.1 Классификация продукции

4.1.1 Классификация по массовой доле жира

В зависимости от массовой доли жира соус сырный подразделяют на:

Категория	Массовая доля жира, %	Характеристика
Высокожирный	35,0 – 40,0	Насыщенный сливочный вкус, густая консистенция
Классический (среднежирный)	25,0 – 34,9	Сбалансированный вкус, умеренная густота
Лёгкий (низкожирный)	20,0 – 24,9	Облегчённый вкус, более жидкая консистенция

4.1.2 Классификация по вкусовым добавкам

В зависимости от вкусовых добавок соус сырный подразделяют на:

Вид	Характерные добавки	Вкусовой профиль
Классический	Без выраженных добавок	Чистый сырный вкус с лёгкой сливочной нотой
С беконом	Ароматизатор бекона, копчёности	Копчёно-сырный, с мясными нотами
Острый	Перец чили, паприка, кайенский перец	Сырный с выраженной остротой
С грибами	Грибной ароматизатор, сушёные грибы	Сырно-грибной, с лесными нотами
С чесноком и зеленью	Чеснок сушёный, зелень сушёная	Сырный с пряным чесночным акцентом
С томатами	Томатная паста, паприка	Сырно-томатный, с овощными нотами
Четыре сыра	Комбинация сырных ароматизаторов	Насыщенный многогранный сырный вкус

4.1.3 Классификация по консистенции

В зависимости от консистенции соус сырный подразделяют на:

Тип консистенции	Вязкость условная, с	Область применения
Текущий (жидкий)	15 – 30	Поливка готовых блюд, заправка
Умеренно густой	31 – 60	Универсальное применение

Густой	61 – 120	Дип-соус, намазывание, фаст-фуд
--------	----------	---------------------------------

4.1.4 Классификация по назначению

В зависимости от целевого назначения соус сырный подразделяют на:

Назначение	Особенности	Типичная фасовка
Для розничной торговли	Потребительская упаковка, расширенная маркировка	200 г – 500 г
Для HoReCa	Увеличенная фасовка, удобство порционирования	500 мл – 3 кг
Для промышленной переработки	Крупная тара, минимальная упаковка	5 кг – 10 л

4.2 Ассортимент продукции

4.2.1 Полный перечень ассортимента

№	Наименование продукта	Массовая доля жира, %	Консистенция	Код
1	Соус сырный классический	30,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-01
2	Соус сырный классический лёгкий	22,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-02
3	Соус сырный сливочный	38,0 ± 2,0	Густой	СС-03
4	Соус сырный с беконом	30,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-04
5	Соус сырный острый	28,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-05
6	Соус сырный с грибами	28,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-06
7	Соус сырный с чесноком и зеленью	28,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-07
8	Соус сырный с томатами	26,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-08
9	Соус сырный «Четыре сыра»	32,0 ± 2,0	Густой	СС-09
10	Соус сырный для начос	30,0 ± 2,0	Текучий	СС-10
11	Соус сырный для хот-догов	28,0 ± 2,0	Текучий	СС-11
12	Соус сырный для пиццы	26,0 ± 2,0	Умеренно густой	СС-12

4.2.2 Ассортимент по видам упаковки

Вид упаковки	Масса нетто / Объём	Применимые виды соуса	Целевой сегмент
--------------	---------------------	-----------------------	-----------------

Дой-пак с дозатором	200 г	Все виды	Розница
Дой-пак с дозатором	500 г	Все виды	Розница
ПЭТ-бутылка	250 мл	СС-01, СС-10, СС-11	Розница
ПЭТ-бутылка	500 мл	Все виды	Розница, HoReCa
ПЭТ-бутылка	1 000 мл	Все виды	HoReCa
Ведро ПП с крышкой	1 000 г	СС-01, СС-03, СС-09	HoReCa
Ведро ПП с крышкой	3 000 г	СС-01, СС-03, СС-04, СС-09	HoReCa
Ведро ПП с крышкой	5 000 г	СС-01, СС-03	HoReCa, промышленность
Bag-in-box	5 000 мл	СС-01, СС-10	Промышленность
Bag-in-box	10 000 мл	СС-01	Промышленность

4.3 Условные обозначения продукции

4.3.1 Структура кода продукта

Код продукта имеет следующую структуру: **СС-XX-YYY-ZZ**

где:

- СС – соус сырный (идентификатор группы)
- XX – порядковый номер рецептуры (01-12)
- YYY – масса нетто в граммах (200, 500, 1000, 3000, 5000)
- ZZ – код упаковки (ДП – дой-пак, ПБ – ПЭТ-бутылка, ВД – ведро, ББ – bag-in-box)

Примеры:

- СС-01-500-ДП – Соус сырный классический, 500 г, дой-пак
- СС-05-1000-ПБ – Соус сырный острый, 1000 мл, ПЭТ-бутылка
- СС-09-3000-ВД – Соус сырный «Четыре сыра», 3 кг, ведро

4.3.2 Пример полного наименования при заказе

«Соус сырный классический, массовая доля жира 30%, масса нетто 500 г, дой-пак, ТУ 10.84.12-001-XXXXXXXXX-2025»

4.4 Возможность расширения ассортимента

По согласованию с заказчиком допускается изготовление соуса сырного:

1. С иной массовой долей жира в пределах от 20% до 40%
2. С иными вкусовыми добавками, не противоречащими требованиям ТР ТС 029/2012
3. В иной потребительской упаковке, соответствующей требованиям ТР ТС 005/2011
4. С изменённой консистенцией под конкретное применение
5. С модифицированным сроком годности при изменении технологии и/или состава консервантов

Расширение ассортимента оформляется дополнением к настоящим техническим условиям или отдельной рецептурой, согласованной в установленном порядке.

CCM Group

5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Основные положения

Соус сырный должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической инструкции и рецептурам, утверждённым в установленном порядке, с соблюдением требований ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и ТР ТС 029/2012.

По показателям качества и безопасности продукт должен соответствовать требованиям, указанным в пунктах 5.2 – 5.6 настоящего раздела.

Содержание пищевых добавок в продукте не должно превышать норм, установленных ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

5.2 Органолептические показатели

5.2.1 Общие органолептические требования

Показатель	Характеристика
Внешний вид	Однородная эмульсия без посторонних включений. Допускается наличие единичных частиц специй и вкусовых добавок, предусмотренных рецептурой. Не допускается расслоение эмульсии, наличие плесени, посторонних примесей
Консистенция	Однородная, от текучей до густой в зависимости от вида продукта. Пластичная, легко намазываемая. При извлечении из упаковки – равномерно стекающая или сохраняющая форму. Не допускается комковатость, зернистость, слизистость
Цвет	Однородный по всей массе, от светло-жёлтого до жёлто-оранжевого, характерный для данного вида продукта. Для соуса с томатами – от оранжевого до красно-оранжевого. Не допускаются посторонние оттенки, неравномерность окраски
Вкус	Выраженный сырный, приятный, гармоничный, характерный для данного вида продукта. Умеренно солёный. Не допускается прогорклый, кислый, затхлый, посторонний привкус
Запах	Приятный, выраженный сырный, характерный для данного вида продукта. Не допускается затхлый, плесневелый, прогорклый, посторонний запах

5.2.2 Органолептические показатели по видам продукции

Вид соуса	Цвет	Вкус и запах (особенности)
-----------	------	----------------------------

СС-01 Классический	Светло-жёлтый, жёлтый	Чистый сырный вкус, сливочные ноты
СС-02 Классический лёгкий	Светло-жёлтый	Мягкий сырный вкус, менее насыщенный
СС-03 Сливочный	Жёлтый, кремово-жёлтый	Насыщенный сливочно-сырный вкус
СС-04 С беконом	Жёлтый с розоватым оттенком	Сырный с выраженными нотами копчёного бекона
СС-05 Острый	Жёлтый, жёлто-оранжевый	Сырный с выраженной остротой, перечные ноты
СС-06 С грибами	Жёлтый, бежево-жёлтый	Сырный с грибным ароматом, лесные ноты
СС-07 С чесноком и зеленью	Светло-жёлтый с зелёными вкраплениями	Сырный с пряным чесночным вкусом
СС-08 С томатами	Оранжевый, красно-оранжевый	Сырно-томатный, овощные ноты
СС-09 Четыре сыра	Жёлтый, насыщенный жёлтый	Многогранный сырный вкус, сложный букет
СС-10 Для начос	Ярко-жёлтый, оранжево-жёлтый	Насыщенный сырный, слегка пикантный
СС-11 Для хот-догов	Жёлтый	Сырный, умеренно пикантный
СС-12 Для пиццы	Жёлтый	Сырный со сливочными нотами

5.3 Физико-химические показатели

5.3.1 Основные физико-химические показатели

Показатель	Норма	Метод испытания
Массовая доля жира, %, не менее	20,0	ГОСТ 5867-90
Массовая доля влаги, %, не более	65,0	ГОСТ 3626-73
Массовая доля белка, %, не менее	3,0	ГОСТ 25179-2014
Массовая доля хлористого натрия (поваренной соли), %	1,0 – 2,5	ГОСТ 3627-81
Кислотность титруемая, °Т, не более	80	ГОСТ 3624-92

Водородный показатель (рН)	5,0 – 6,5	ГОСТ 26781-85
Стойкость эмульсии, %, не менее	97	ГОСТ 31761-2012
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	4 ± 2	Термометр по ГОСТ 28498-90

5.3.2 Физико-химические показатели по видам продукции

Код	Наименование	Массовая доля жира, %	Влага, %, не более	Белок, %, не менее
СС-01	Классический	30,0 ± 2,0	58,0	4,0
СС-02	Классический лёгкий	22,0 ± 2,0	65,0	3,5
СС-03	Сливочный	38,0 ± 2,0	50,0	4,5
СС-04	С беконом	30,0 ± 2,0	58,0	4,5
СС-05	Острый	28,0 ± 2,0	60,0	4,0
СС-06	С грибами	28,0 ± 2,0	60,0	4,0
СС-07	С чесноком и зеленью	28,0 ± 2,0	60,0	4,0
СС-08	С томатами	26,0 ± 2,0	62,0	3,5
СС-09	Четыре сыра	32,0 ± 2,0	55,0	5,0
СС-10	Для начос	30,0 ± 2,0	58,0	4,0
СС-11	Для хот-догов	28,0 ± 2,0	60,0	4,0
СС-12	Для пиццы	26,0 ± 2,0	62,0	3,5

5.3.3 Показатели консистенции

Тип консистенции	Вязкость условная по ВЗ-246 (сопло 4 мм), с	Применимые виды
Текучий	15 – 30	СС-10, СС-11
Умеренно густой	31 – 60	СС-01, СС-02, СС-04, СС-05, СС-06, СС-07, СС-08, СС-12
Густой	61 – 120	СС-03, СС-09

5.4 Показатели безопасности

5.4.1 Микробиологические показатели

Микробиологические показатели соуса сырного должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011.

Показатель	Норма	Метод испытания
КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	$1,0 \times 10^8$	ГОСТ 10444.15-94
БГКП (колиформы)	Не допускаются в 0,1 г	ГОСТ 31747-2012
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Не допускаются в 25 г	ГОСТ 31659-2012
<i>Staphylococcus aureus</i>	Не допускаются в 1,0 г	ГОСТ 31746-2012
<i>Listeria monocytogenes</i>	Не допускаются в 25 г	ГОСТ 32031-2012
Дрожжи, КОЕ/г, не более	50	ГОСТ 10444.12-2013
Плесени, КОЕ/г, не более	50	ГОСТ 10444.12-2013

5.4.2 Содержание токсичных элементов

Токсичный элемент	Допустимый уровень, мг/кг, не более	Метод испытания
Свинец (Pb)	0,3	ГОСТ 26932-86, ГОСТ 30178-96
Мышьяк (As)	0,1	ГОСТ 26930-86, ГОСТ 30178-96
Кадмий (Cd)	0,1	ГОСТ 26933-86, ГОСТ 30178-96
Ртуть (Hg)	0,02	ГОСТ 26927-86

5.4.3 Содержание пестицидов

Пестицид	Допустимый уровень, мг/кг, не более	Метод испытания
Гексахлорциклогексан (α , β , γ – изомеры)	0,05	ГОСТ 32308-2013
ДДТ и его метаболиты	0,05	ГОСТ 32308-2013

5.4.4 Содержание радионуклидов

Радионуклид	Допустимый уровень, Бк/кг, не более	Метод испытания
Цезий-137 (Cs-137)	100	ГОСТ 32163-2013
Стронций-90 (Sr-90)	60	ГОСТ 32164-2013

5.4.5 Содержание микотоксинов

Микотоксин	Допустимый уровень, мг/кг, не более	Метод испытания
Афлатоксин М1	0,0005	ГОСТ 30711-2001
Афлатоксин В1	0,005	ГОСТ 30711-2001

5.4.6 Содержание антибиотиков

Антибиотик	Допустимый уровень	Метод испытания
Левомецетин (хлорамфеникол)	Не допускается (< 0,0003 мг/кг)	МУК 4.1.1912-04
Тетрациклиновая группа	Не допускается (< 0,01 ед/г)	МУ 3049-84
Стрептомицин	Не допускается (< 0,2 ед/г)	МУ 3049-84
Пенициллин	Не допускается (< 0,01 ед/г)	МУ 3049-84

5.5 Пищевая и энергетическая ценность

Код	Наименование	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	ккал
СС-01	Классический	4,0	30,0	5,0	303
СС-02	Классический лёгкий	3,5	22,0	6,0	235
СС-03	Сливочный	4,5	38,0	4,0	372
СС-04	С беконом	4,5	30,0	5,0	306
СС-05	Острый	4,0	28,0	5,5	286
СС-06	С грибами	4,0	28,0	5,5	286
СС-07	С чесноком и зеленью	4,0	28,0	5,5	286

СС-08	С томатами	3,5	26,0	7,0	273
СС-09	Четыре сыра	5,0	32,0	4,0	321
СС-10	Для начос	4,0	30,0	6,0	307
СС-11	Для хот-догов	4,0	28,0	6,0	290
СС-12	Для пиццы	3,5	26,0	6,5	271

Энергетическая ценность рассчитана по формуле: ЭЦ = (Б × 4,0) + (Ж × 9,0) + (У × 4,0) ккал/100 г
Для пересчёта в килоджоули: 1 ккал = 4,186 кДж

5.6 Требования к пищевым добавкам

Пищевые добавки, применяемые при производстве соуса сырного, должны соответствовать требованиям ТР ТС 029/2012.

Функция	Индекс Е	Наименование	Макс. содержание, г/кг
Эмульгаторы	E471	Моно- и диглицериды жирных кислот	10,0
	E322	Лецитины	10,0
	E472с	Эфиры лимонной кислоты и моно- и диглицеридов жирных кислот	10,0
Стабилизаторы / загустители	E412	Гуаровая камедь	10,0
	E415	Ксантановая камедь	10,0
	E407	Каррагинан	10,0
	E1422	Ацетилованный дикрахмаладипат	50,0
	E1412	Дикрахмалфосфат	50,0
Регуляторы кислотности	E330	Лимонная кислота	3,0
	E331	Цитраты натрия	3,0
	E339	Фосфаты натрия	9,0 (в пересчёте на P ₂ O ₅)
Консерванты	E202	Сорбат калия	2,0
	E211	Бензоат натрия	1,0
Красители	E160a	Каротины	1,0

	E160b	Аннато экстракты	10,0 (по биксину)
Усилители вкуса	E621	Глутамат натрия	10,0

5.6.1 Ограничения по применению пищевых добавок

1. Суммарное содержание консервантов (E202 + E211) не должно превышать 2,0 г/кг продукта
2. Суммарное содержание фосфатов в продукте не должно превышать 9,0 г/кг в пересчёте на P_2O_5
3. Применение красителей допускается только для достижения характерного цвета продукта
4. Не допускается использование синтетических красителей, не указанных в рецептуре

CCM Group

6

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И МАТЕРИАЛАМ

6.1 Общие положения

Для изготовления соуса сырного применяют сырьё и материалы, соответствующие требованиям действующих нормативных документов, технических регламентов Таможенного союза, разрешённые к применению в установленном порядке.

Всё сырьё должно сопровождаться документами, подтверждающими его качество и безопасность (декларации о соответствии, свидетельства о государственной регистрации для специализированной продукции, ветеринарные свидетельства для продукции животного происхождения).

Сырьё животного происхождения должно быть получено от здоровых животных из хозяйств, благополучных по инфекционным заболеваниям, и соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям.

Не допускается использование сырья с истёкшим сроком годности, с признаками порчи, заражённого вредителями, с посторонними запахами и включениями.

6.2 Основное сырьё

№	Наименование сырья	Нормативный документ	Примечание
1	Вода питьевая	ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	Из централизованной системы водоснабжения или артезианская
2	Сыр плавленый	ГОСТ 34356-2017, ГОСТ 32263-2013, ТУ изготовителя	Ломтевой, пастообразный
3	Сыр полутвёрдый	ГОСТ Р 52686-2006, ТУ изготовителя	Российский, Голландский, Гауда и аналоги
4	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное	ГОСТ 1129-2013	Марка П, высший или первый сорт
5	Масло рапсовое рафинированное дезодорированное	ГОСТ 31759-2012	Высший или первый сорт
6	Молоко сухое цельное	ГОСТ 33629-2015	Высший сорт
7	Молоко сухое обезжиренное	ГОСТ 33629-2015	Высший сорт
8	Сливки сухие	ГОСТ 33922-2016	Высший сорт

9	Масло сливочное	ГОСТ 32261-2013	Традиционное, Любительское, Крестьянское
10	Крахмал кукурузный модифицированный	ГОСТ 32159-2013, ТУ изготовителя	E1422, E1412
11	Соль поваренная пищевая	ГОСТ 51574-2018	Сорт экстра, высший или первый, помол № 0 или № 1
12	Сахар белый	ГОСТ 33222-2015	Категория ТС2 или ТС1

6.3 Вспомогательное сырьё и пищевые добавки

№	Наименование	Нормативный документ
13	Эмульгаторы (E471, E322, E472c)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
14	Стабилизаторы (E412, E415, E407)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
15	Крахмал модифицированный (E1422, E1412)	ГОСТ 32159-2013, ТУ изготовителя
16	Регуляторы кислотности (E330, E331, E339)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
17	Консерванты (E202, E211)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
18	Красители (E160a, E160b)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
19	Усилители вкуса (E621)	ТР ТС 029/2012, ТУ изготовителя
20	Ароматизаторы пищевые	ГОСТ Р 55979-2014, ТУ изготовителя
21	Специи и пряности	ГОСТ, ТУ изготовителя

6.4 Взаимозаменяемость сырья

Допускается замена отдельных видов сырья в соответствии с таблицей взаимозаменяемости при условии сохранения требуемых показателей качества готового продукта.

Заменяемое сырьё	Заменитель	Коэффициент замены
Масло подсолнечное	Масло рапсовое рафинированное	1,00
Молоко сухое цельное	Молоко сухое обезжиренное + масло сливочное	0,73 + 0,27

Сыр плавленный (45% жира)	Сыр плавленный (30% жира) + масло растительное	0,85 + 0,15
Крахмал E1422	Крахмал E1412	1,00
Гуаровая камедь E412	Ксантановая камедь E415	0,80
Сорбат калия E202	Бензоат натрия E211	0,67

CCM Group

7

РЕЦЕПТУРЫ

7.1 Общие положения

Настоящий раздел содержит рецептуры на изготовление соуса сырного всех видов, предусмотренных разделом 4 настоящих технических условий.

Рецептуры составлены из расчёта на 1000 кг готового продукта без учёта потерь. Расход сырья с учётом технологических потерь приведён отдельно.

Нормы расхода сырья являются максимальными. Фактический расход сырья зависит от качества исходного сырья и должен обеспечивать получение готового продукта, соответствующего требованиям раздела 5 настоящих ТУ.

Допускается корректировка рецептуры в пределах $\pm 5\%$ по отдельным компонентам (кроме консервантов и пищевых добавок) для достижения требуемых показателей качества.

7.2 Рецепттура соуса сырного классического (СС-01)

№	Наименование сырья	Массовая доля, %	Расход на 1 000 кг, кг
Основное сырьё			
1	Вода питьевая	35,00	350,00
2	Сыр плавленый (м.д.ж. 45% в с.в.)	25,00	250,00
3	Масло подсолнечное рафинированное	18,00	180,00
4	Молоко сухое цельное	8,00	80,00
5	Крахмал модифицированный E1422	6,00	60,00
6	Сыр полутвёрдый тёртый	4,00	40,00
7	Соль поваренная пищевая	1,50	15,00
8	Сахар белый	0,50	5,00
Пищевые добавки			
9	Эмульгатор E471	0,50	5,00
10	Стабилизатор E412 (гуаровая камедь)	0,30	3,00
11	Стабилизатор E415 (ксантановая камедь)	0,20	2,00
12	Регулятор кислотности E331 (цитрат натрия)	0,30	3,00
13	Регулятор кислотности E339 (фосфат натрия)	0,20	2,00
14	Консервант E202 (сорбат калия)	0,15	1,50

15	Краситель E160a (бета-каротин)	0,02	0,20
16	Усилитель вкуса E621 (глутамат натрия)	0,15	1,50
17	Ароматизатор «Сыр»	0,15	1,50
18	Перец чёрный молотый	0,03	0,30
	ИТОГО	100,00	1 000,00

7.3 Рецепттура соуса сырного классического лёгкого (СС-02)

№	Наименование сырья	Массовая доля, %	Расход на 1 000 кг, кг
1	Вода питьевая	42,00	420,00
2	Сыр плавленый (м.д.ж. 30% в с.в.)	22,00	220,00
3	Масло подсолнечное рафинированное	10,00	100,00
4	Молоко сухое обезжиренное	10,00	100,00
5	Крахмал модифицированный E1422	7,50	75,00
6	Сыр полутвёрдый тёртый	4,00	40,00
7	Соль поваренная пищевая	1,50	15,00
8	Сахар белый	1,00	10,00
9	Пищевые добавки (по аналогии с СС-01)	2,00	20,00
	ИТОГО	100,00	1 000,00

7.4 Рецепттура соуса сырного сливочного (СС-03)

№	Наименование сырья	Массовая доля, %	Расход на 1 000 кг, кг
1	Вода питьевая	28,00	280,00
2	Сыр плавленый (м.д.ж. 50% в с.в.)	28,00	280,00
3	Масло подсолнечное рафинированное	15,00	150,00
4	Масло сливочное	8,00	80,00
5	Сливки сухие	6,00	60,00
6	Молоко сухое цельное	4,00	40,00
7	Крахмал модифицированный E1422	5,00	50,00

8	Сыр полутвёрдый тёртый	3,00	30,00
9	Соль, сахар, пищевые добавки	3,00	30,00
	ИТОГО	100,00	1 000,00

7.5 Примечания к рецептурам

1. Количество воды может корректироваться в пределах $\pm 3\%$ для достижения требуемой консистенции в зависимости от влажности используемого сырья
2. Количество стабилизаторов может корректироваться в пределах $\pm 20\%$ для достижения требуемой консистенции
3. При использовании сырья с повышенной кислотностью количество регуляторов кислотности может быть увеличено для достижения требуемого pH
4. Содержание консервантов не должно превышать норм, установленных ТР ТС 029/2012, независимо от корректировок рецептуры
5. Все изменения рецептуры должны быть документально оформлены и согласованы с главным технологом предприятия

CCM Group

8

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

8.1 Общие положения

Производство соуса сырного осуществляется в соответствии с настоящими техническими условиями, технологической инструкцией, утверждённой в установленном порядке, с соблюдением санитарных норм и правил.

Технологический процесс производства соуса сырного основан на принципе получения стойкой эмульсии типа «масло в воде» путём диспергирования жировой фазы в водной среде с применением эмульгаторов, стабилизаторов и термической обработки.

Все технологические операции должны выполняться в условиях, исключающих загрязнение продукта посторонними веществами и микроорганизмами.

8.2 Этапы технологического процесса

8.2.1 Приёмка и хранение сырья

- Входной контроль качества сырья согласно разделу 6
- Складирование по видам сырья с соблюдением условий хранения
- Ведение учётной документации

8.2.2 Подготовка сырья

- Просеивание сыпучих компонентов
- Растворение сухого молока в воде
- Измельчение сыра
- Взвешивание компонентов согласно рецептуре

8.2.3 Приготовление водной фазы

- Нагрев воды до 50-60°C
- Растворение соли, сахара, регуляторов кислотности
- Добавление растворённого сухого молока
- Температура: 55 ± 5°C

8.2.4 Приготовление жировой фазы

- Нагрев растительного масла до 50-60°C
- Добавление плавленого сыра
- Плавление при перемешивании
- Температура: 65 ± 5°C

8.2.5 Эмульгирование

- Смешивание водной и жировой фаз
- Добавление эмульгаторов и стабилизаторов
- Гомогенизация при давлении 15-20 МПа
- Температура: 70-75°C

8.2.6 Пастеризация

- Нагрев до температуры пастеризации 85-90°C
- Выдержка 15-30 секунд
- Охлаждение до температуры фасования

8.2.7 Фасование и укупорка

- Температура фасования: 60-70°C
- Фасование в потребительскую тару
- Герметичная укупорка
- Маркировка

8.2.8 Охлаждение и хранение

- Охлаждение до температуры хранения $4 \pm 2^\circ\text{C}$
- Контроль герметичности упаковки
- Передача на склад готовой продукции

8.3 Критические контрольные точки (ККТ)

№ ККТ	Технологическая операция	Контролируемый параметр	Критические пределы
ККТ-1	Входной контроль сырья	Микробиологические показатели, токсичные элементы	Согласно НД на сырьё
ККТ-2	Пастеризация	Температура, время выдержки	85-90°C, 15-30 сек
ККТ-3	Охлаждение	Температура продукта	Не более 6°C за 2 часа
ККТ-4	Хранение готовой продукции	Температура хранения	0°C до +25°C

9

МАРКИРОВКА

9.1 Общие требования

Маркировка соуса сырного должна соответствовать требованиям:

- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки»
- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»
- ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя»
- СТ РК 1623-2007 «Продукты пищевые. Маркировка»

Маркировка должна быть понятной, легко читаемой, достоверной и не вводить потребителя в заблуждение.

Маркировка наносится на русском языке и государственном языке Республики Казахстан (казахском).

9.2 Обязательная информация на потребительской упаковке

№	Наименование сведений	Пример
1	Наименование пищевой продукции	«Соус сырный классический»
2	Состав пищевой продукции	Перечень компонентов в порядке убывания
3	Количество (масса нетто)	«Масса нетто: 500 г»
4	Дата изготовления	«Дата изготовления: см. на упаковке»
5	Срок годности	«Срок годности: 6 месяцев»
6	Условия хранения	«Хранить при температуре от 0°C до +25°C»
7	Наименование и адрес изготовителя	ТОО «», Казахстан, г.
8	Рекомендации по использованию	«Перед употреблением взболтать»
9	Показатели пищевой ценности	Белки, жиры, углеводы, ккал
10	Знак ЕАС	Графический знак ЕАС

9.3 Пример состава для соуса сырного классического (СС-01)

Состав: вода питьевая, сыр плавленый (сыры, масло сливочное, сухое молоко, соли-плавители: Е339, Е331), масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, молоко сухое цельное, крахмал модифицированный (Е1422), сыр полутвёрдый, соль поваренная пищевая, сахар,

эмульгатор (E471), стабилизаторы (E412, E415), регуляторы кислотности (E331, E339), консервант (E202), краситель (E160a), усилитель вкуса (E621), ароматизатор «Сыр», перец чёрный молотый.

Содержит: молоко и продукты его переработки.

CCM Group

10

УПАКОВКА

10.1 Общие требования

Упаковка соуса сырного должна соответствовать требованиям:

- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»
- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- ГОСТ Р 51760-2011 «Тара потребительская полимерная»

Упаковка должна обеспечивать сохранность, качество и безопасность продукта в течение всего срока годности.

10.2 Виды потребительской упаковки

Вид упаковки	Масса нетто / Объём	Материал
Дой-пак с дозатором	200 г, 500 г	Многослойная полимерная плёнка (ПЭТ/AL/ПЭ или ПЭТ/ПЭ)
ПЭТ-бутылка	250 мл, 500 мл, 1 000 мл	Полиэтилентерефталат (ПЭТ)
Ведро с крышкой	1 кг, 3 кг, 5 кг	Полипропилен (ПП)
Bag-in-box	5 л, 10 л	Пакет – многослойная плёнка, короб – картон

10.3 Требования к качеству упаковки

- Целостность и герметичность
- Отсутствие деформаций, повреждений, загрязнений
- Плотное прилегание укупорочных средств
- Соответствие санитарно-гигиеническим требованиям
- Наличие необходимой маркировки

11

ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

11.1 Общие положения

Соус сырный принимают партиями. Партией считают количество продукта одного наименования, выработанное за одну смену, оформленное одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- Наименование и адрес изготовителя
- Наименование продукта
- Номер партии
- Дату изготовления
- Массу нетто партии
- Результаты испытаний
- Обозначение настоящих ТУ

11.2 Виды контроля

Вид контроля	Контролируемые показатели	Периодичность
Входной контроль	Качество и безопасность сырья	Каждая партия сырья
Операционный контроль	Параметры технологического процесса	Постоянно
Приёмочный контроль	Органолептические, физико-химические показатели	Каждая партия продукции
Периодический контроль	Микробиологические, показатели безопасности	Согласно графику

11.3 Отбор проб

Отбор проб для контроля качества проводят по ГОСТ 26809.1-2014. Объём выборки определяется в соответствии с ГОСТ 31761-2012.

12

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

12.1 Методы контроля органолептических показателей

Органолептические показатели определяют по ГОСТ 31761-2012. Оценку проводит дегустационная комиссия в количестве не менее 3 человек.

12.2 Методы контроля физико-химических показателей

Показатель	Метод испытания
Массовая доля жира	ГОСТ 5867-90
Массовая доля влаги	ГОСТ 3626-73
Массовая доля белка	ГОСТ 25179-2014
Массовая доля хлористого натрия	ГОСТ 3627-81
Кислотность титруемая	ГОСТ 3624-92
Водородный показатель (рН)	ГОСТ 26781-85
Стойкость эмульсии	ГОСТ 31761-2012

12.3 Методы контроля микробиологических показателей

Показатель	Метод испытания
КМАФАМ	ГОСТ 10444.15-94
БГКП (колиформы)	ГОСТ 31747-2012
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	ГОСТ 31659-2012
Staphylococcus aureus	ГОСТ 31746-2012
Listeria monocytogenes	ГОСТ 32031-2012
Дрожжи, плесени	ГОСТ 10444.12-2013

12.4 Методы контроля показателей безопасности

Показатель	Метод испытания
Свинец	ГОСТ 26932-86, ГОСТ 30178-96
Кадмий	ГОСТ 26933-86, ГОСТ 30178-96
Мышьяк	ГОСТ 26930-86, ГОСТ 30178-96

Ртуть	ГОСТ 26927-86
Пестициды	ГОСТ 32308-2013
Радионуклиды (Cs-137, Sr-90)	ГОСТ 32163-2013, ГОСТ 32164-2013
Афлатоксины	ГОСТ 30711-2001

CCM Group

13

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1 Транспортирование

Соус сырный транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Условия транспортирования:

- Температура: от 0°C до +25°C
- Защита от прямых солнечных лучей
- Защита от атмосферных осадков
- Исключение механических повреждений

При транспортировании продукции в летний период рекомендуется использовать изотермический транспорт или рефрижераторы.

13.2 Хранение

Условия хранения соуса сырного:

Условия	Параметр	Срок годности
Хранение до вскрытия	Температура от 0°C до +25°C, относительная влажность не более 75%	6 месяцев
Хранение после вскрытия	Температура от +2°C до +6°C	14 суток

Не допускается хранение продукта:

- Под прямыми солнечными лучами
- Вблизи отопительных приборов
- В помещениях с резким колебанием температуры
- Совместно с продуктами, имеющими резкий специфический запах

13.3 Сроки годности

Условия хранения	Срок годности
При температуре от 0°C до +25°C	6 месяцев (180 суток)
При температуре от +2°C до +6°C	9 месяцев (270 суток)
После вскрытия при температуре от +2°C до +6°C	14 суток

14

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие соуса сырного требованиям настоящим техническим условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения.

14.2 Порядок предъявления претензий

Претензии по качеству продукции принимаются в течение срока годности при наличии:

- Документов, подтверждающих приобретение продукции
- Сохранённой оригинальной упаковки
- Акта отбора проб (при необходимости)
- Результатов лабораторных испытаний аккредитованной лаборатории

Претензии не принимаются:

- По истечении срока годности
- При нарушении условий транспортирования и хранения
- При нарушении целостности упаковки потребителем

14.3 Ответственность изготовителя

Изготовитель несёт ответственность за качество и безопасность продукции в соответствии с законодательством Республики Казахстан и требованиями технических регламентов Таможенного союза.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

**ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ
КОНТРОЛЯ**

Показатель	Входной контроль	Операционный контроль	Приёмочный контроль
Органолептические показатели			
Внешний вид	—	Каждая варка	Каждая партия
Консистенция	—	Каждая варка	Каждая партия
Цвет	—	Каждая варка	Каждая партия
Вкус и запах	—	Каждая варка	Каждая партия
Физико-химические показатели			
Массовая доля жира	—	1 раз в смену	Каждая партия
Массовая доля влаги	—	1 раз в смену	Каждая партия
Массовая доля белка	—	—	1 раз в месяц
Кислотность	—	Каждая варка	Каждая партия
pH	—	Каждая варка	Каждая партия
Микробиологические показатели			
КМАФАнМ	—	—	1 раз в 10 дней
БГКП	—	—	1 раз в 10 дней
Патогенные микроорганизмы	—	—	1 раз в месяц
Дрожжи, плесени	—	—	1 раз в 10 дней
Показатели безопасности			
Токсичные элементы	—	—	1 раз в квартал
Пестициды	—	—	1 раз в год

Радионуклиды	–	–	1 раз в год
Микотоксины	–	–	1 раз в год
Антибиотики	–	–	1 раз в квартал

CCM Group

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(рекомендуемое)

КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Технологическая схема производства соуса сырного

1. **Приёмка сырья** – входной контроль, документация
2. **Подготовка сырья** – просеивание, измельчение, взвешивание
3. **Приготовление водной фазы** – нагрев воды до 50-60°C, растворение компонентов
4. **Приготовление жировой фазы** – нагрев масла, плавление сыра при 65±5°C
5. **Эмульгирование** – смешивание фаз при 70-75°C, гомогенизация 15-20 МПа
6. **Пастеризация** – 85-90°C, выдержка 15-30 секунд
7. **Охлаждение** – до температуры фасования 60-70°C
8. **Фасование** – в потребительскую тару, укупорка
9. **Маркировка** – нанесение даты изготовления, партии
10. **Охлаждение** – до температуры хранения 4±2°C
11. **Хранение** – при температуре 0-25°C

Критические контрольные точки:

- ККТ-1: Входной контроль сырья
- ККТ-2: Пастеризация (85-90°C, 15-30 сек)
- ККТ-3: Охлаждение (до 6°C за 2 часа)
- ККТ-4: Хранение (0-25°C)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(рекомендуемое)

АКТ ОТРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ

АКТ

отработки рецептуры соуса сырного

г. _____ «_____» _____ 2025 г.

Комиссия в составе:

Председатель: _____ (должность, ФИО)

Члены комиссии:

- _____ (должность, ФИО)
- _____ (должность, ФИО)
- _____ (должность, ФИО)

провела отработку рецептуры:

Наименование продукта: _____

Код продукта: _____

Объем опытной партии: _____ кг

Дата выработки: _____

Результаты испытаний:

Показатель	Норма по ТУ	Факт	Соответствие
Массовая доля жира, %			
Массовая доля влаги, %			
Массовая доля белка, %			
pH			
Органолептическая оценка, баллы			

Заключение комиссии:

Рецептура рекомендована / не рекомендована к утверждению.

Подписи членов комиссии:

_____/_____/_____

_____/_____/_____
_____/_____/_____

CCM Group

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	№ листов	Содержание изменения	Подпись	Дата введения	Срок действия

CCM Group

г. Астана, Казахстан
ccmgroup.kz



Дата выпуска

2025