Закупки 2025-2026 гг.	**Бриф для проведения тендера по закупкам ингредиентов** **ЭМУЛЬГИРУЮЩАЯ СОЛЬ для** **термизированного сыра для пиццы и пастообразных сыров**	ПиР ПАК
Код документа: **БРИФ - ЭМУЛЬГАТОР**	Дата выпуска: 26.05.2025	Страница 1 из 9

1. Общая информация

Название и описание ингредиента	Комплексная пищевая добавка: эмульгирующая соль **для термизированного сыра для пиццы и пастообразных сыров.** Белый кристаллический водорастворимый порошок без запаха, который используется в качестве эмульгатора и стабилизатора при производстве сыров с плавлением сырной массы.
Технологическая функция ингредиента	Эмульгирующая соль для регулировки pH, стабилизации эмульгированного жира, комплексообразования с ионами Ca^{2+}
Нормативный документ/(ты), которым соответствует ингредиент	- ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»; -ТР ТС - 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»; -ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» для продукции, предназначенной для дальнейшей переработки;
Состав	Полифосфаты натрия **Е452****, Цитрат натрия **Е331**, фосфат натрия/калия **Е340*****. Функциональные свойства подтверждается протоколом сторонней лаборатории по п. 2.2 в каждой партии*
Рекомендуемая дозировка, не более	**0,8 - 1,0% для термизированного сыра для пиццы** **1,5% для пастообразного сыра**

*различия в гидратных формах солей допускаются

**допускается замена Е452 на Е451 (при положительных испытаниях)

***допускается замена Е340 на Е339 (при положительных испытаниях)

2. Целевые значения показателей комплексной пищевой добавки/пищевой добавки с функцией эмульгатора/стабилизатора:

Результаты анализов должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах:

2.1 Органолептические показатели:

Показатель	Метод оценки	Целевые значения
Внешний вид	Визуальный	Тонкодисперсный кристаллический/гранулированный порошок
Вкус, запах	Органолептический	Практически без запаха с солоноватым вкусом
Цвет	Визуальный	От белого до беловатого

2.2. Физико-химические и реологические показатели:

Показатели:	Целевые значения
pH 1% раствора	7,1+-0,3 (6,8-7,4)
Насыпная плотность	1,0- 1,3 г/см^3
Смещение pH (∇ pH)	+0,0/+0,1
Степень ионного обмена	средняя
«Creaming» эффект	отсутствует
P_2O_5 (%)	23,0-29,0

2.3 Показатели безопасности:

Тяжелые металлы	Метод	Периодичность	Допустимый уровень, ppm

		контроля	
Кадмий	ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, МУК 4.1.986-2000	1 раз в год	0,5
Свинец, не более	ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301; МУК 4.1.986-2000	1 раз в год	0,5
Мышьяк, не более	ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 31628	1 раз в год	0,5
Ртуть, не более	ГОСТ 26927, ГОСТ Р 53183, МУ 5178-90	1 раз в год	0,1
Нерастворимые примеси, max %		В каждой партии	0,3

Микотоксины	Допустимый уровень, ppb
Общие афлатоксины	менее 4,0
Афлатоксин В1	менее 2,0
Афлатоксин М1	менее 0,05

Ингредиент не должен содержать антибиотики, радионуклиды.

2.4 Микробиологические показатели:

Показатель	Метод	Значение
КМАФАнМ, КОЕ/см3(г), не более	ГОСТ 10444.15	500
Дрожжи/плесени, КОЕ/см3(г), не более	ГОСТ 33566, ГОСТ 10444.12	20
Бактерии группы кишечной палочки (колиформы), не допускаются в массе ингредиента, г	ГОСТ 32901, МУК 4.2.2884	10

Бриф актуализирован Леоновой Е. 28.11.2025 г. Версия 2

E.Coli, г/см3, масса продукта, в которой не допускается	ГОСТ 30726	10,0
S.aureus, г/см3, масса продукта, в которой не допускается	ГОСТ 30347	10,0
Pseudomonas Aeruginosa, г/см3, масса продукта, в которой не допускается	ГОСТ Р 54755	10
Listeria Monocytogenes, г/см3, масса продукта, в которой не допускается	ГОСТ 32031	25

2.5 Технологические/функциональные свойства:

Показатели/требования:	**Целевые значения**
Выдерживает долговременный нагрев в пищевой матрице и даёт стабильную эмульсию и предотвращает вытапливание жира в продукте при рекомендуемой дозировке (**для пастообразных сыров**)	с 25 ºС до 85 ºС в течении не менее 10-12 мин
Работает на минимальной дозировке (0,8 - 1%) в пищевой матрице **для вытяжных сыров**, даёт при этой дозировке стабильную эмульсию, обеспечивает необходимую технологичную текстуру продукту и способность к его повторному плавлению	с 10 ºС до 70 ºС в течении 7-14 мин
Продуктовая матрица стабильна к высокой механической нагрузке (до 3000 об/мин) при t=87-85оС в течении, не менее (**для пастообразных сыров**)	10-15 мин
Даёт блестящую, глянцевую поверхность сыру и однородную консистенцию (**для пастообразных сыров**)	Без матовости, комочков, крупинок «непроплава»
Даёт однородную, упругую, без выделения влаги и жира текстуру, обеспечивают хорошую растяжимость и сокращаемость сыра после	Растяжимость при вытягивании из котла не менее 2 м без обрыва

плавления (**для вытяжных сыров**)	«ленты»
Обеспечивают секвестрирование (комплексообразование) Са при запрашиваемых дозировках для обоих групп сыров.	При дозировках: 1,5% для пастообразных; 0,8 - 1,0% - для вытяжных сыров
Создание эластичной, однородной и прочной матрицы готового продукта, при температуре 4+-2 °С	Без синерезиса и вытапливания жира.
Стабильность готового продукта и соответствие потребительским характеристикам	не менее **270 суток для пастообразных сыров** не менее **60 суток для вытяжных сыров**

2.6 ГМО

Комплексная пищевая добавка **не должна быть** генетически модифицированного происхождения. Это означает, что компоненты, используемые для производства данной комплексной пищевой добавки (или для производства компонентов побочных продуктов, которые являются частью данной комплексной пищевой добавки) должны быть не менее, чем на 99,1% обычного происхождения (т.е. допустимый уровень содержания ГМО-0,9%, на основе случайного присутствия). Исследования на ГМО проводятся не реже 1 раза в год.

2.7 Посторонние включения

В массе продукта не должно быть посторонних предметов, веществ, включений.

2.8 Аллергены

Ингредиент должен соответствовать следующим требованиям по аллергенам:

АЛЛЕРГЕН:	Непосредственное содержание	Риск перекрестного

	Аллерген, содержащийся в виде первичного ингредиента или производного продукта в составе поставляемого продукта		Укажите форму присутствия АЛЛЕРГЕНА (например: лецитин, казеин и т.д.), его содержание, %	загрязнения (от другого продукта или производственной линии)	
	Да	Нет		Да	Нет
*ХЛЕБНЫЕ ЗЛАКИ, содержащие клейковину/продукты их переработки		**X**			**X**
РАКООБРАЗНЫЕ /продукты их переработки		**X**			**X**
ЯЙЦА/продукты их переработки		**X**			**X**
РЫБА/продукты её переработки		**X**			**X**
АРАХИС/продукты его переработки		**X**			**X**
**Другие ОРЕХИ /продукты их переработки		**X**			**X**
СОЕВЫЕ БОБЫ/продукты их переработки		**X**			**X**
МОЛОКО/продукты его переработки		**X**			X
СЕЛЬДЕРЕЙ/продукты его переработки		**X**			**X**
ЛЮПИН/продукты его переработки		**X**			**X**
МОЛЛЮСКИ/продукты их переработки		**X**			**X**
ГОРЧИЦА/продукты её переработки		**X**			**X**
КУНЖУТ/продукты его переработки		**X**			**X**
***ДИОКСИД СЕРЫ И СУЛЬФИТЫ		**X**			**X**

* ХЛЕБНЫЕ ЗЛАКИ: например, пшеница, рожь, ячмень, овес, пшеница спельта, камут и их скрещенные сорта.

** Другие ОРЕХИ: миндаль, бразильский, кешью, фундук, макадамия, орех пекан, сосновые шишки,

фисташковый орех, грецкий орех (не кокосовый).

3.0 Требования к упаковке ингредиента

Ингредиент упакован в Крафт-мешок с вкладышем из многослойного полимерного материала, соответствующего требованиям к материалам для контакта с пищевыми продуктами.

Упаковка	Свойства			
	Упакованные единицы товара, кг (нетто)	Тип упаковки	Гофропрокладка	Стрейтч-пленка
Первичная	25	Мешок из многослойного полиэтилена	-	-
Вторичная	-	Крафт-мешок	-	-
Третичная	-	Деревянный поддон (80х120см)	-	Да

3.1 Сроки и условия хранения и доставки

Срок годности с даты производства/упаковки:

При температуре хранения от +1 до 25°С в нераскрытой упаковке не менее 24 месяцев со дня производства.

Остаточный срок годности после поставки не менее 80% от заявленного.

Условия хранения и температура доставки:

Температура воздуха камеры хранения поставщика	+(1-25) ºС	Контроль не реже 1 раза в неделю
Влажность воздуха камеры хранения на складе поставщика	не более 85 %	Контроль не реже 1 раза в 3 дня с обязательной регистрацией в журнале камеры.
Гарантированная температура доставки	не выше 25ºС, влажность не выше 85%	Погрузочно-разгрузочные работы должны быть организованы таким образом, чтобы обеспечить сохранение температуры продукта.

3.2 Маркировка

В соответствии с требованиями ТР ТС «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», действующего законодательства РФ.

4. Сопроводительная документация.

Каждая партия комплексной пищевой добавки должна сопровождаться:

- копией декларации соответствия
- сертификат анализов;
- товарно-транспортной накладной;
- этикеткой или ярлыком на транспортной таре с маркировкой.
- **Протоколом исследования аккредитованной лаборатории по п. 2.2**
- протоколом исследований по показателям безопасности - предоставляется бумажном или в электронном виде в соответствии с пп. 2.3 (2 раза в год)
- протоколом исследований по микробиологическим показателям - предоставляется бумажном или в электронном виде в соответствии с пп. 2.4 (в каждой партии)
- протоколом исследований по ГМО - 1 раз в год в соответствии с п.2.5.

5. Производственные испытания

Представляемая на тендер комплексная пищевая добавка/пищевая добавка с функцией эмульгатора в случае допустимых отличий (*, **, ***) **в обязательном порядке должна пройти пилотные/производственные испытания.**

Минимальный объём **производственых испытаний** составляет **200 кг** по готовому продукту (**вытяжным сырам)**. В соответствии с представленной ЭС производственные испытания может предварять пилотный тест для подбора дозировки (минимальный объем продукта – **40 кг**). Бесплатное предоставление образцов эмульгирующей соли для пилотных и производственных тестов приветствуется.

Заказчик» ООО ПиР-ПАК:

Директор по разработке и внедрению

новых продуктов **Леонова Е.Н.**