

ПОЧУ «Псковский кооперативный техникум»

Сетевой профессиональный полигон по специальности «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»

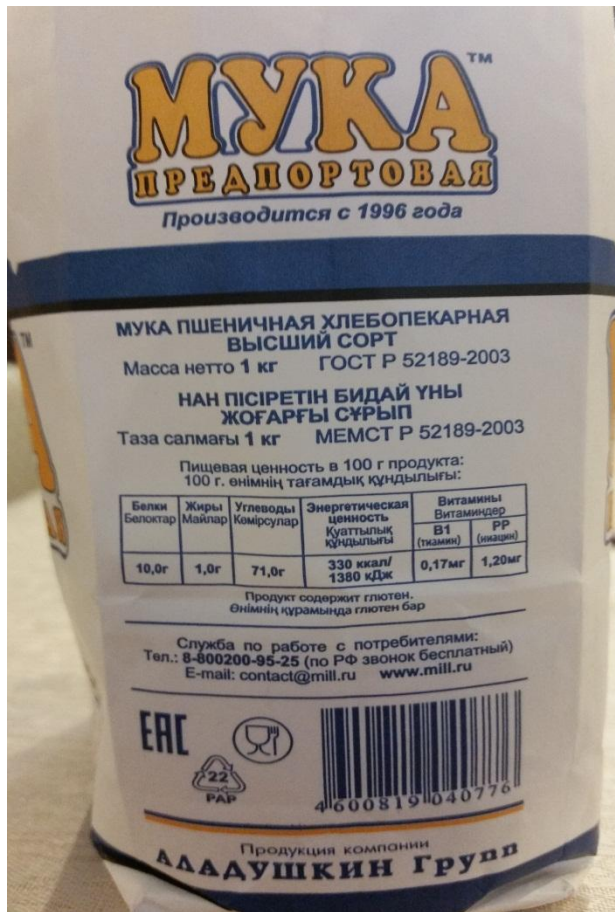
**КОМАНДА «БАНДА»**

«Проведение оценки качества основного сырья используемого в производстве хлеба и хлебобулочных изделий»

Псков, 2017

# Оценка качества маркировки муки и дрожжей

Оценка маркировки на соответствие требованиям ГОСТ Р 51074-2003  
 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»  
 Мука пшеничная хлебопекарная Предпортовая , магазин «Кооператор»



№ п/п	Требования маркировки по ГОСТ Р 51074-2003	Маркировка образца
1	Наименование продукта	Мука пшеничная хлебопекарная
2	Сорт или номер (при наличии)	Высший сорт
3	Наименование и место изготовителя( при наличии)	ПАО «Петербургский мельничный комбинат», Россия, 196240, г. Санкт-Петербург, -4-ый Предпортовый проезд. д5.
4	Товарный знак изготовителя (при наличии)	Имеется
5	Масса нетто	1 кг
6	Состав продукта (кроме однокомпонентных продуктов)	Отборное зерно
7	Пищевые добавки, ароматизаторы, биологические активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава	-
8	Для витаминизированной пшеничной хлебопекарной муки высшего и первого сортов слово «ВИТАМИНИЗИРОВАННАЯ» (крупным шрифтом)	-
9	Пищевая ценность	Белки-10,0 г Жиры-1,0г Углеводы-71,0г Энергетическая ценность-330 ккал\1380кДж
10	Дата изготовления	Имеется
11	Условия хранения	При температуре окружающей среды не выше 25°С и ОВВ не выше 70%
12	Срок хранения	12 месяцев
13	Обозначение документа, в соответствие с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 52189-2003
14	Информация о подтверждении соответствие	Имеется

# Мука «МАКФА» магазин «Магнит»



№ п\п	Требования маркировки по ГОСТ Р 51074-2003	Маркировка образца
1	Наименование продукта	Мука пшеничная хлебопекарная
2	Сорт или номер (при наличии)	Высший сорт
3	Наименование и место изготовителя( при наличии)	ОАО «МАКФА» 456513, Россия, Челябинская область, Сосновский район, п. Роцино.
4	Товарный знак изготовителя (при наличии)	Имеется
5	Масса нетто	2 кг
6	Состав продукта (кроме однокомпонентных продуктов)	Отборное зерно
7	Пищевые добавки, ароматизаторы, биологические активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава	-
8	Для витаминизированной пшеничной хлебопекарной муки высшего и первого сортов слово «ВИТАМИНИЗИРОВАННАЯ» (крупным шрифтом)	-
9	Пищевая ценность	Белки-10,3 г Жиры-1,1г Углеводы-70,6г Энергетическая ценность-334 ккал\1398кДж
10	Дата изготовления	Имеется
11	Условия хранения	При температуре окружающей среды не выше 25°С и ОВВ не выше 70%
12	Срок хранения	12 месяцев
13	Обозначение документа, в соответствие с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 52189-2003
14	Информация о подтверждении соответствие	Имеется ЕАС

# Мука пшеничная «Красная цена» Магазин «Пятерочка»

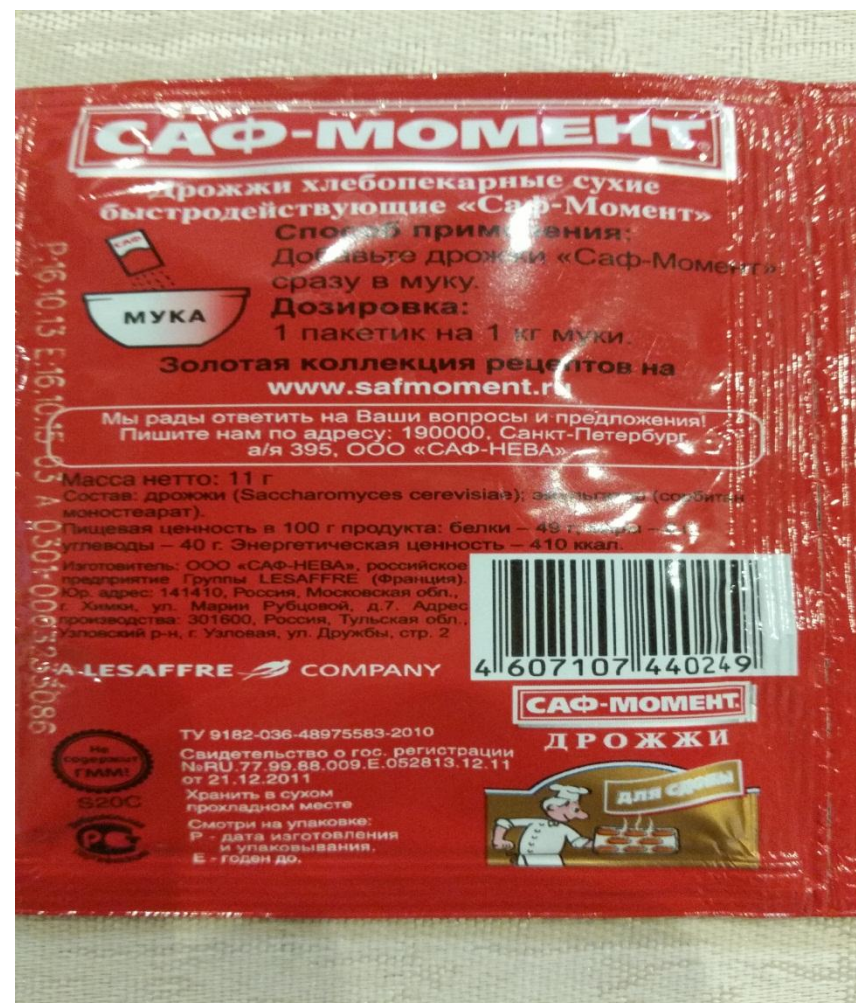


№ п\п	Требования маркировки по ГОСТ Р 51074-2003	Маркировка образца
1	Наименование продукта	Мука пшеничная хлебопекарная
2	Сорт или номер (при наличии)	1 сорт
3	Наименование и место изготовителя (при наличии)	ООО «СКАЙФУД», Россия 141315 Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Фабричная д.4а
4	Товарный знак изготовителя (при наличии)	Имеется
5	Масса нетто	2 кг
6	Состав продукта (кроме однокомпонентных продуктов)	Мука пшеничная
7	Пищевые добавки, ароматизаторы, биологические активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава	-
8	Для витаминизированной пшеничной хлебопекарной муки высшего и первого сортов слово «ВИТАМИНИЗИРОВАННАЯ» (крупным шрифтом)	-
9	Пищевая ценность	Белки-11,5 г Жиры-1,5 г Углеводы-67,8г Энергетическая ценность-329 ккал\1377кДж
10	Дата изготовления	Имеется
11	Условия хранения	При температуре окружающей среды не выше 25°C и ОВВ не выше 70%
12	Срок хранения	6 месяцев
13	Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 52189-2003
14	Информация о подтверждении соответствие	Имеется ЕАС



# Оценка маркировки на соответствие требованиям ГОСТ 54845-2011 «Дрожжи хлебопекарные сушеные»

## Дрожжи САФ МОМЕНТ, магазин «Магнит»



№ п/п	Требования маркировки по ГОСТ Р 54845-2011 «Дрожжи хлебопекарные сушеные»	Маркировка образца
1	Наименование продукта	Дрожжи быстродействующие
2	Наименование и место нахождения изготовителя	ООО «САН-НЕВА», российское предприятие Группы LESAFFRE (Франция) Юр.адрес: 141410,Россия, Московская обл., г Химки, ул. Марии Рубцовой, д.7
3	Товарный знак	Имеется
4	Сорт	Не имеется
5	Способ применения	Добавить дрожжи «Саф-Момент» сразу в муку.
6	Дата выработки	16.10.15
7	Срок годности	16.10.17
8	Масса нетто	11г

# Дрожжи быстродействующие Рецепт «Д-Р Оеткер», магазин «Пятерочка»



№ п\п	Требования маркировки по ГОСТ Р	Маркировка образца
1	Наименование продукта	Дрожжи
2	Наименование и место нахождения изготовителя	Д-р Аугуст Оеткер Нарунгсмиттель КГ, германия, 33547
3	Товарный знак	Имеется
4	Сорт	Не имеется
5	Способ применения	Добавить дрожжи сразу в муку.
6	Дата выработки	25.11.15
7	Срок годности	25.11.17
8	Масса нетто	7г

# Дрожжи Хлебопекарные прессованные, магазин «Кооператор»



<b>№ п\п</b>	<b>Требования маркировки по ГОСТ Р</b>	<b>Маркировка образца</b>
1	Наименование продукта	Дрожжи хлебопекарные прессованные
2	Наименование и место нахождения изготовителя	ОАО «Комбинат пищевых продуктов» 190020, Россия, Санкт-Петербург, ул. Курляндская, 28.
3	Товарный знак	Имеется
4	Сорт	Не имеется
5	Способ применения	Добавить дрожжи сразу в муку.
6	Дата выработки	16.02. 17
7	Срок годности	17.03.17
8	Масса нетто	1 кг

- Органолептические и физико-химические показатели дрожжей хлебопекарных оцениваем по ГОСТ 171-69.

## Органолептические показатели оценки качества дрожжей.

Номенклатура показателей	Образец 1 «Д-Р Оеткер»	Образец 2 Хлебопекарные прессованные	Образец 3 Дрожжи САФ МОМЕНТ
Цвет	от светло-желтого до светло- коричневого	светло-желтый	до светло- коричневый
Запах	без запаха гнилости, плесени и др. посторонних запахов	без запаха гнилости, плесени и др. посторонних запахов	без запаха гнилости, плесени и др. посторонних запахов
Внешний вид	Соответствует ГОСТу	Соответствует ГОСТу	Соответствует ГОСТу
Вкус	сух. дрожжи	сух. дрожжи	сух. дрожжи
Консистенция	Плотная	Плотная	Плотная



## **Физико-химические показатели оценки качества дрожжей.**

<b>Номенклатура показателей</b>	<b>Образец 1 «Д-Р Оеткер»</b>	<b>Образец 2 Хлебопекарные прессованные</b>	<b>Образец 3 Дрожжи САФ МОМЕНТ</b>
Влажность, %	-	-	-
Подъемная сила	75	75	75

- Органолептические показатели качества муки оцениваем по:
- ГОСТ Р 52189-2003 «Мука пшеничная. Общие технические условия.»

## Органолептические показатели оценки качества муки.

Номенклатура показателей	Образец 1 <u>Мука пшеничная хлебопекарная (в/с сорт) Предпортовая</u>	Образец 2 <u>Мука пшеничная хлебопекарная (в/с сорт) «МАКФА»</u>	Образец 3 <u>Мука пшеничная хлебопекарная. «Красная цена»</u>
Цвет	белый с кремовым оттенком	белый	Белый с желтоватым оттенком
Запах	свойственных пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый.	свойственных пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый.	свойственных пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый.
Внешний вид	Соответствует ГОСТу	Соответствует ГОСТу	Соответствует ГОСТу
Вкус	Без посторонних привкусов, не кислый, не горький	Без посторонних привкусов, не кислый, не горький	без посторонних привкусов, не кислый, не горький
Минеральные примеси	При разжевывании муки не ощущается хруст	При разжевывании муки не ощущается хруст	При разжевывании муки не ощущается хруст

- Физико-химические показатели качества муки оцениваем по:
- ГОСТ 9404-88 «Мука и отруби. Метод определения влажности.»
- ГОСТ 27493-87 «Мука и отруби. Метод определения кислотности.»
- ГОСТ 27560-87 «Мука. Метод определения крупности.»
- ГОСТ 27839-88 «Мука пшеничная. Методы определения количества и качества клейковины»

## Физико-химические показатели оценки качества муки

Номенклатура показателей	Образец 1 <u>Мука пшеничная хлебопекарная (в/с сорт) Предпортовая</u>	Образец 2 <u>Мука пшеничная хлебопекарная (в/с сорт) «МАКФА»</u>	Образец 3 <u>Мука пшеничная хлебопекарная. «Красная цена»</u>
Влажность, %	2	2	4
Кислотность, Н	2,3	2,2	2,2
Крупность помола	-	2	2
Качество клейковины (по ГОСТу от 55-75 - «хорошо»)	70	72	65
Количество клейковины	28%	28,8%	29,6%

## **Физико-химическое исследование муки.**

### Метод определения влажности муки.

Проводится отбор образца на влажность

-две навески чайной ложки по 5 гр

-помещаем в высушенные и взвешенные (тарированные)  
металлические бюксы

- взвешиваем муку с точностью до 0,01 гр.

- в шкаф СЭШ-ЗМ при  $t$  130°C загружаем 10 бюксов из которых 2 –  
с навесками.

Довести  $t$  до 130°C и высушить далее в течении 40 мин

-по истечению времени щипцами вытягиваем бюксы и помещаем их  
для охлаждения в эксикатор.

-после охлаждения взвешиваем и определяем влажность по  
формуле.

$W = m \text{ до} - m \text{ после} / 5 \text{ гр} * 100\%$ .



## Кислотность муки.

Отбираем 5 гр. муки с точности 0,01 гр. 1 проба.

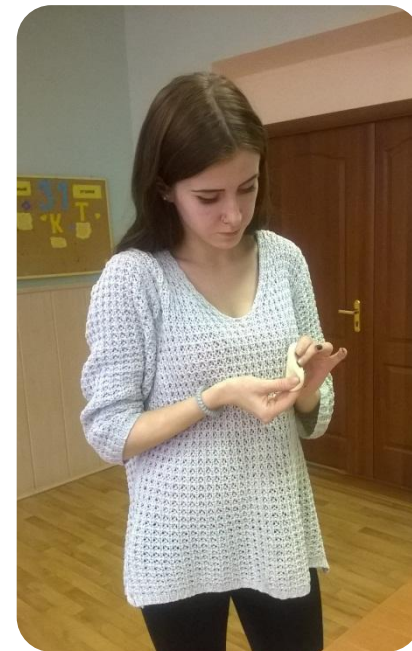
Переносим сухую коническую колбу 100-150 мл, в которую наливаем 50мл дистиллированной воды перемешиваем, взбалтываем до однородной массы. Добавляем к этой болтушке 5 капель 1% спиртового раствора фенолфталеина и титруем децинормальные раствор NaOH в течение одной 1 минуты до появления ярко розового окрашивания. Которые не должны исчезать 1 мин. Израсходованное количество раствора проводим в расчёт и получаем кислотность.





## Качество клейковины.

Взвешиваем 4 гр. клейковины, делаем шарик помещаем в центр столика прибора ИДК-1с и нажимаем кнопку «Пуск». Удерживаем в таком состоянии 2-3 секунды и отпускаем. По истечении 30сек. перемещение пуансона автоматически прекращается загорается лампочка «Отсчёт». Записываем показания прибора, нажимаем кнопку «Тормоз» и записываем показатели прибора. После чего снимаем клейковину со столика прибора. Показания прибора дают результат-70. От 55 до 75 – это характеристика клейковины «хорошая».





## Количество клейковины.

Берем навеску муки 25гр. замешиваем тесто с 12,5 мл. воды  $t$  15-20°C. Оставляем его в покое на 20 мин., накрыв стаканом. Наливаем в миску воду  $t$  не ниже +15°C и отмываем крахмал. Воду меняем 3-4 раза. Когда большая часть крахмала отмыта, помещаем остаток клейковины в ёмкость, начинаем отмывать под краном (проточной струёй воды) над пустым ситом, пока вода не станет прозрачной. Остается непосредственно клейковина, которую отжимаем руками, получается связанная, упругая масса и взвешиваем. После одного взвешивания – промываем еще 5 мин. и взвешиваем. Если разница между ними не превышает 0.5%, то это конечный результат и взвешивания больше не надо.

Вес отмытой клейковины – 7 г.

$\% \text{ клейковины} = (\text{Вес клейковины} * 100) / (\text{Вес навески муки})$

$\% \text{ клейковины} = (7 * 100) / 25 = 28\%$  клейковины в муке.



## **Физико-химическое исследование дрожжей.**

### Подъёмная сила дрожжей.

Для определения подъемной силы размещаем 2,5 г сушеных дрожжи в 30 мл воды При температуре 35 °С и выдерживаем 30 мин., затем добавляем 15 г пшеничной муки 2 сорта. и вновь помещаем. Ставим на 2 ч в теплое место. Подогретая мука 265 г , 135 мл 25% солевого раствора и формочка смазанная растительным маслом. Через 2 часа смываем дрожжи с водой переносим в фарфоровую чашку, смываем солевым раствором оставшиеся дрожжи и засыпаем 265 г подогретой муки. Замешиваем тесто и ставим в теплое место. Подъём теста – до 70 мин. Фиксируем время 70 мин. – хороший показатель.

Все пробы муки и дрожжей, взятые нами для анализа в розничной торговой сети г. Пскова, соответствуют требованиям нормативно-технических документов.

**Спасибо за внимание!**