

Общество с Ограниченной Ответственностью «Технологии будущего»

ОКПД2 10.86.10.910

Группа Н 28  
ОКС 67.120.30

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ООО «Технологии будущего»  
 Ходарин А.А.  
« 4 » июня 2017 г.  


**ФУКУС ГОМОГЕНИЗИРОВАННЫЙ ЖЕЛИРОВАННЫЙ С ХРОМОМ  
ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ**  
Технические условия

**ТУ 10.86.10-004-75351480-2017**

(идентичны ТУ 9284-004-75351480-10)

Дата введения в действие с « 4 » июня 2017 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «Технологии будущего»

Научный консультант

Сова В.В.



Федеральное агентство по техническому  
регулированию и метрологии  
ФБУ «Ростест-Москва»  
№ 160-5/281 от 04.07.17  
e-mail: experttu@rostest.ru

Москва  
2017

ФБУ «Ростест-Москва»  
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ  
ВНЕСЕН В РЕЕСТР 18.07.2017  
ЗА № 200/090846  
e-mail: experttu@rostest.ru

## 1. Область применения.

Настоящие технические условия распространяются на продукцию «Фукус гомогенизированный желированный с хромом для диетического лечебного питания» (далее по тексту «Продукт»), вырабатываемую из фукуса пузырчатого в процессе его технологической обработки (включающей промывку, измельчение, гомогенизацию, дезинтеграцию клеток) с добавлением ягод клюквы/брусники и других компонентов, и последующей пастеризацией, как дополнительный источник растворимых волокон (альгинатов), йода и хрома в органической форме.

Рекомендуется в качестве диетического лечебного пищевого продукта у больных диабетом 2 типа.

«Продукт» предназначен для реализации населению или в организованные коллективы через специализированные магазины и аптечную сеть.

«Продукт» выпускается в следующем ассортименте:

1. Специализированный пищевой продукт для диетического лечебного питания «Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Диабеталь»» (со стевиазидом).

2. Специализированный пищевой продукт для диетического лечебного питания «Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Гликожеле»» (с сиропом топинамбура).

Допускается выпускать продукт под другими торговыми знаками.

Пример записи продукции при ее заказе или другой документации:

– Специализированный пищевой продукт для диетического лечебного питания «Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Диабеталь»» ТУ 10.86.10-004-75351480-2017;

– Специализированный пищевой продукт для диетического лечебного питания «Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Гликожеле»» ТУ 10.86.10-004-75351480-2017.

## 2. Требования к качеству и безопасности.

2.1. «Продукт» вырабатывается в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической инструкции с соблюдением санитарных правил и норм, технических регламентов, утвержденных в установленном порядке.

### 2.2. Характеристики готовой продукции.

2.2.1. По органолептическим и физико-химическим показателям «Продукт» должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристики
Внешний вид	Прямоугольной или другой формы с гладкой поверхностью
Консистенция	Густая однородная плотная
Цвет	Темно- бурый с красновато-коричневым оттенком
Вкус и запах	Свойственный морским водорослям, слегка кисло-сладкий со вкусом клюквы/брусники (в случае их наличия и присутствия подсластителей). Не допускается затхлого запаха и привкуса.

2.2.2. По физико-химическим показателям «Продукт» должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.



Наименование показателя	Характеристики	
	Продукт «Диабеталь»	Продукт «Гликожеле»
Массовая доля сухих веществ, %	7-10	14-17
Массовая доля влаги, %, не более	93,0	87
Массовая доля золы, %, не более	2,0	2,0
Массовая доля альгиновой кислоты, % не менее	1,8	1,8
Массовая доля йода, мкг/100 г	1000±200	1000±200
Массовая доля хрома, мкг/100 г	50	50
Массовая доля стевиозида, %, не более	0,2	-
Массовая доля простых сахаров, %, (сумма), в том числе фруктозы, не менее	-	7-9 4
рН	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0
Массовая доля фукоидана, %, не менее	0,8	0,8
Температура при выпуске с предприятия (в толщине блока), °С	От + 4 до + 25	От + 4 до + 25
Наличие посторонних примесей	Не допускается	Не допускается

2.2.3. По содержанию токсических элементов, пестицидов и радионуклидов «Продукт» не должен превышать допустимые величины согласно «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» п.3.7., указанные в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя		Допустимый уровень содержания, не более
Токсичные элементы, мг/кг	Свинец	0,5
	Мышьяк	5,0
	Кадмий	1,0
	Ртуть	0,1

2.2.4. По микробиологическим показателям «Продукт» должен соответствовать требованиям согласно «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» п.3.7.9., указанным в таблице 4.

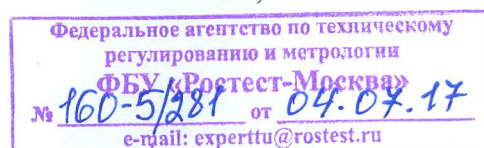
Таблица 4

Перечень показателей	Нормы
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	5,0 x 10 <sup>3</sup>
БГКП (колиформы) в 1,0 г	Не допускаются
Сальмонеллы, в 25 г	Не допускаются
Плесени, КОЕ в 1,0 г, не более	100
Listeria monocytogenes, в 25 г	Не допускаются

2.2.5. Требования к сырью.

Для производства «Продукта» используется следующие сырьё:

- фукус сушеный по ТУ 9284-005-09117436-15 и иной НД, разрешенный к применению в пищевой промышленности в установленном порядке;
- альгинат натрия по НД или получаемый по импорту и разрешенный к применению в пищевой промышленности в установленном порядке;
- клюква свежая/замороженная по ГОСТ 19215/ГОСТ Р 53956;



- брусника свежая/замороженная по ГОСТ 20450/ГОСТ Р 53956;
- стевиазид, получаемый по импорту, разрешенный к применению в пищевой промышленности в установленном порядке;
- вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-01;
- сироп топинамбура по ТУ 9185-003-56857055-05;
- автолизат дрожжевой водорастворимый хромсодержащий «Витасил-хром» по ТУ 9182-007-45877963-04, пиколинат хрома или другие, разрешенные к применению в пищевой промышленности в установленном порядке.

Все сырье, используемое для производства «Продукта», должно соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и сопровождаться документацией, подтверждающей его безопасность и качество.

### 3. Маркировка.

1.1. На потребительскую упаковку с помощью этикетки или типографским или другим иным способом наносится информация с указанием следующих данных, отвечающих требованиям, предъявляемым к информации по группам продукции, установленным в ГОСТ Р 51074, ТР ТС 027/2012, ТР ТС 022/2011, ТР ТС 005/2011 и ТР ТС 021/2011:

- наименование предприятия-изготовителя, адрес юридический, включая страну, адрес производства (при несовпадении с юридическим), товарный знак (в случае наличия такового);
- полное наименование продукта;
- масса нетто единицы фасовки;
- ингредиентный состав (в том числе все пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава);
- пищевая ценность 1 порции продукта с указанием содержания йода и растворимых пищевых волокон (альгинатов) и их процента от рекомендованного уровня суточного потребления;
- рекомендации по применению и категории лиц для которых предназначен продукт;
- противопоказания;
- дата изготовления и упаковывания;
- срок годности;
- условия хранения с указанием температуры хранения (от + 4° до + 25° С);
- условия хранения после вскрытия упаковки;
- указание: «не является лекарственным средством»;
- обозначение технических условий на продукцию;
- информация о подтверждении соответствия;
- знак обращения продукции на рынке таможенного союза.
- информация о наличии ГМО (при наличии генетически модифицированных компонентов, в количестве, превышающем установленную норму).

3.2. Маркировка транспортной упаковки осуществляется в соответствии с ТР ТС 027/2012, ТР ТС 022/2011 и ТР ТС 021/2011, с нанесением манипуляционных знаков: «Бережь от влаги» и «Соблюдение интервала температур» и следующих данных:

- наименование и адрес предприятия - изготовителя, его товарный знак (в случае наличия такового);
- полное наименование продукта;
- масса нетто единицы транспортной упаковки и количество мест;
- дата выработки;



- срок годности
- условия хранения;
- номер партии;
- обозначение настоящих технических условий;
- манипуляционный знак «температура хранения (+ 4°С - + 25° С);
- информация о подтверждении соответствия;
- знак обращения продукции на рынке таможенного союза.

#### 4. Упаковка.

4.1. «Продукт» фасуют массой от 30 г до 500 г в герметично закрытую тару:

- банки полимерные по ОСТ 15-128;
- банки стеклянные по ГОСТ 5717.2;
- другую тару из материалов, разрешенных к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

4.2. «Продукт», предназначенный для использования в пищевой промышленности, как сырье, фасуют массой от 5 кг до 10 кг в герметично закрытую тару, многослойные мешки из полиэтилена, другую тару из материалов, разрешенных к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами

4.3. По согласованию с заказчиком допускаются изменения массы фасовки или использование упаковки из материалов, разрешенными к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами и обеспечивающими сохранность «Продукта».

Допустимые отрицательные отклонения массы нетто продукции в потребительской таре должны соответствовать ГОСТ 8.579.

4.4. Транспортная упаковка осуществляется в ящики из гофрокартона по ГОСТ 13511, ГОСТ Р 54463 с предельной массой 20 кг.

4.5. Ящики из гофрокартона с «Продуктом» оклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251, полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или пропиленовой лентой по действующей нормативной или технической документации.

4.6. Допускается использование другой транспортной тары, гарантирующей сохранность «Продукта» и разрешенной к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами и обеспечивающих сохранность продукции.

4.7. Все упаковочные материалы должны соответствовать требованиям Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011).

#### 5. Правила приёмки.

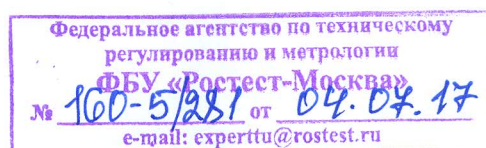
5.1. Правила приемки по ГОСТ 31413.

5.2. «Продукт» принимают партиями. Партией считают определенное количество продукции одного наименования, одной даты выработки, одинаково расфасованное и упакованное, одновременно представленное к приемке и оформленное одним документом, удостоверяющим качество (удостоверение качества и безопасности).

5.3. Производственный контроль за качеством и безопасностью «Продукта» должен проводиться в соответствии с программой производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем на основании нормативных и технических документов, санитарных норм, а также в соответствии с системой менеджмента качества ХАССП.

Каждая партия «Продукта» должна сопровождаться документом установленной формы, удостоверяющим качество продукции, в котором указывают:

- наименование предприятия - изготовителя, его адрес и товарный знак (в случае наличия такового);
- наименование продукции;
- номер партии;



- дата выработки;
- масса нетто;
- данные контроля по показателям качества;
- условия хранения;
- срок годности;
- обозначение настоящих ТУ;
- информацию о подтверждении соответствия, в том числе дата и номер документа.

Подлинник удостоверения о качестве хранится в экспедиции предприятия – изготовителя в течение всего срока годности. Продукцию в торговую сеть отправляют в сопровождении копии, заверенной предприятием – изготовителем. В документе, сопровождающем «Продукт» в реализацию, указывают номер удостоверения о качестве, дату его выдачи, дату выработки, условия хранения и срок годности.

5.4. Органолептические и физико-химические показатели проверяют в каждой партии; содержание йода, фукоидана и альгинатов – при смене партии сырья (фукуса), содержание стевиозида – по закладке сырья.

5.5. Контроль за содержанием токсичных элементов осуществляется в соответствии с планом производственного контроля, установленным предприятием-изготовителем и утвержденным в установленном порядке.

5.6. Контроль микробиологических показателей осуществляется в каждой партии.

5.7. Анализы осуществляются в аттестованных для проведения соответствующих анализов лабораториях.

5.8. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей качества, по нему проводится повторный анализ в двойном объеме выборки, результаты которого являются окончательными и распространяются на всю партию.

## 6. Методы контроля.

6.1. Приемка и отбор проб осуществляется по ГОСТ 31413.

6.2. Органолептические показатели (п.2.2.) определяют по ГОСТ 31412.

6.3. Физико-химические показатели (п.2.2.2) определяют: содержание альгиновой кислоты и йода - по ГОСТ 31412, Р 4.1.1672. Определение фукоидана проводят спектрофотометрически (по А.И. Усов, Г.П. Смирнов, Н.Г. Ключкова / Биоорганическая химия. Т.27.- №6, С.444-448, 2001).

6.4. Содержание токсичных элементов (п.2.2.3) определяют: свинца и кадмия по ГОСТ 30178, ртути по МУК 4.1.1472-03, мышьяка по ГОСТ 31628. Отбор и подготовка проб для определения токсичных элементов проводят по ГОСТ 26929.

6.5. Микробиологические показатели (п.2.2.4.) определяют по ГОСТ 26669, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002), ГОСТ 31747, МУК 4.2.1122. Подготовку проб проводят по ГОСТ 31904.

6.6. Определение массовой доли сухих веществ по ГОСТ 31412.

6.7. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 33331.

6.8. Определение массовой доли золы по ГОСТ 33331.

6.9. Определение температуры продукта по ГОСТ 31412.

6.10. Определение генетически модифицированных организмов (ГМО) по ГОСТ Р 53214.

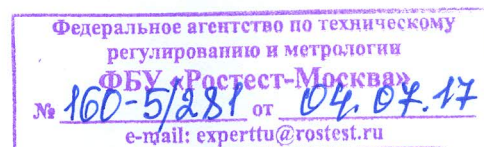
6.11. Определение активной кислотности (рН) по ГОСТ 31412.

6.12. Определение массовой доли посторонних примесей по ГОСТ 33331.

6.13. Определение массовой доли стевиозида по закладке согласно рецептуре.

6.14. Определение массовой доли хрома по закладке согласно рецептуре.

Допускается использовать других методик \* и Государственной фармакопеи, утвержденных в установленном порядке.



## 7. Правила транспортирования и хранения.

7.1. Транспортировка и хранение «Продукта» осуществляется в соответствии с ТР ТС 027/2012, ТР ТС 021/2011.

7.2. Хранение «Продукта» в герметичной не вскрытой упаковке должно осуществляться при температуре от + 4°C до + 25°C.

7.3. Срок годности «Продукта» 12 месяцев с даты выработки при выполнении правил хранения и транспортирования.

## 8. Гарантия изготовителя.

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества и срока годности «Продукта» в течение 12 месяцев со дня выработки при соблюдении правил хранения и транспортирования.

## 9. Рекомендации по использованию.

9.1. Область использования – для реализации населению в качестве продукта для диетического лечебного питания при сахарном диабете 2 типа. Рекомендуется консультация врача-эндокринолога перед началом приема.

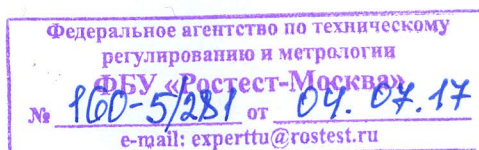
9.2. Является дополнительным источником растворимых пищевых волокон (альгинатов), йода и хрома в органической форме.

9.3. Способ употребления: взрослым средняя доза 40 г за 15-20 минут до еды 2 раза в день. Рекомендуемая доза 80 г в сутки. Можно смешивать с фруктовым соком (пищевая ценность изменится).

## 10. Противопоказания.

10.1. Состояния, при которых противопоказаны препараты йода, повышенная чувствительность к препаратам йода, индивидуальная непереносимость компонентов. Перед употреблением рекомендуется консультация врача.

Приложение А



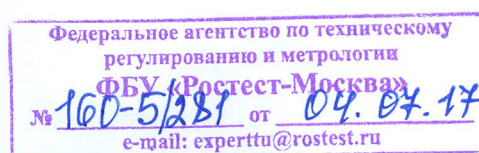
**Пищевая ценность 100 г. (в среднем)  
«Фукуса гомогенизированного желированного с хромом «Диабеталь»»**

Энергетическая ценность (калорийность)	7 ккал / 31 кДж
Белки	Менее 0,5 г
Жиры	Менее 0,2 г
Растворимые пищевые волокна (альгиновые кислоты)	1,8 %
Клетчатка (пищевые волокна)	1,7 г
Йод (в составе водоросли)	1000 мкг
Хром	50 мкг

**Пищевая ценность в 100 г. (в среднем)  
«Фукуса гомогенизированный желированный с хромом «Гликожеле»»**

Энергетическая ценность (калорийность)	28 ккал / 117 кДж
Белки	Менее 0,5 г
Жиры	Менее 0,2 г
Углеводы	7 г
Растворимые пищевые волокна (альгиновые кислоты)	1,8 %
Клетчатка (пищевые волокна)	1,7 г
Йод (в составе водоросли)	1000 мкг
Хром	50 мкг

Приложение Б





Проект этикетки**«Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Диабеталь»**

Специализированный продукт для диетического лечебного питания

Не является лекарством

**Масса нетто 500 г.****Состав:** вода очищенная, клюква свежая или мороженая, фукус пузырчатый, загуститель альгинат натрия (Е 401), подсластитель стевиазид (Е 960), хром в органической форме.**Область использования** – для реализации населению в качестве продукта для диетического лечебного питания при сахарном диабете 2 типа.**Способ использования:** взрослым принимать по 1 столовой ложке без верха (40 г) за 15-20 минут до еды 2 раза в день. Рекомендуемая суточная доза 80 г. Можно смешивать с фруктовым соком (пищевая ценность изменится).**Противопоказания:** состояния, при которых противопоказаны препараты йода, повышенная чувствительность к препаратам йода, индивидуальная непереносимость компонентов.

Перед употреблением рекомендуется консультация врача.

Продукт содержит (в среднем):

Пищевая ценность	В 100 г	в 1 порции (40 г)
Белок	Менее 0,5 г	Менее 0,2 г
Жир	Менее 0,2 г	Менее 0,1 г
Растворимые пищевые волокна (альгиновые кислоты)	1,8 г	0,72 г (36%)*
Йод	1000 мкг	400 мкг (40%)**
Селен	50 мкг	20 мкг (40%)*
Энергетическая ценность	7 ккал / 31 кДж	3 ккал / 12 кДж

Примечание в скобках процент от рекомендованного уровня суточного потребления согласно:

\* - ТР ТС 022/2011

\*\* - «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)»

Является дополнительным источником растворимых пищевых волокон (альгинатов), йода и хрома в органической форме.

Партия №.

Дата изготовления

Срок годности - 12 месяцев

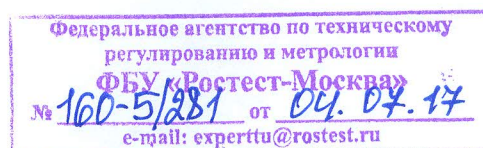
Условия хранения: хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре от +4°C до +25°C. После вскрытия хранить в холодильнике в закрытом виде не более 15 суток.

*Реализация должна осуществляться через специализированные магазины и аптечную сеть.*

Свидетельство о государственной регистрации №

Знак **EAC**

ТУ 10.86.10-004-75351480-2017

**Изготовитель:** ООО «Технология будущего» (Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д.4)**Организация, уполномоченная принимать претензии от потребителей:** ООО «Технология будущего» (127287, г. Москва, Петровско-Разумовский проезд, д.29, стр.1)

Проект этикетки**«Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Гликожеле»**

Специализированный продукт для диетического лечебного питания

Не является лекарством

**Масса нетто 500 г.****Состав:** вода очищенная, сок из свежих или мороженых ягод клюквы или брусники, фукус пузырчатый, сироп топинамбура, загуститель альгинат натрия (Е 401), хром в органической форме.**Область использования** – для реализации населению в качестве продукта для диетического лечебного питания при сахарном диабете 2 типа.**Способ использования:** взрослым принимать по 1 столовой ложке без верха (40 г) за 15-20 минут до еды 2 раза в день. Рекомендуемая суточная доза 80 г. Можно смешивать с фруктовым соком (пищевая ценность изменится).**Противопоказания:** состояния, при которых противопоказаны препараты йода, повышенная чувствительность к препаратам йода, индивидуальная непереносимость компонентов.

Перед употреблением рекомендуется консультация врача

Продукт содержит (в среднем):

Пищевая ценность	В 100 г	в 1 порции (40 г)
Белок	Менее 0,5 г	Менее 0,2 г
Жир	Менее 0,2 г	Менее 0,1 г
Растворимые пищевые волокна (альгиновые кислоты)	Не менее 1,8 г	0,72 г (36%)*
Йод	1000 мкг	400 мкг (40%)**
Хром	50 мкг	20 мкг (40 %)
Энергетическая ценность	28 ккал / 117 кДж	11 ккал / 46 кДж

Примечание в скобках процент от рекомендованного уровня суточного потребления согласно:

\* - ТР ТС 022/2011

\*\* - «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)»

Партия №.

**Дата изготовления**

Срок годности - 12 месяцев

Условия хранения: хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре от +4°C до +25°C. После вскрытия хранить в холодильнике в закрытом виде не более 15 суток.

*Реализация должна осуществляться через специализированные магазины и аптечную сеть.*

Свидетельство о государственной регистрации №

Знак **EAC****ТУ 10.86.10-004-75351480-2017****Изготовитель:** ООО «Технология будущего» (Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д.4,)**Организация, уполномоченная принимать претензии от потребителей:** ООО «Технология будущего» (127287, г. Москва, Петровско-Разумовский проезд, д.29, стр.1)

## Перечень используемой нормативно-технической документации.

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 10444.12-2013	Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.
ГОСТ 13511-2006	Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств
ГОСТ 18251-87	Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия.
ГОСТ 19215-73	Клюква свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации.
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия.
ГОСТ 20450-75	Брусника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации.
ГОСТ 26185-84	Водоросли морские, травы морские, и продукты их переработки. Методы анализа.
ГОСТ 26669-85	Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26929-94	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения токсичных элементов.
ГОСТ 31412-2010	Водоросли, травы морские и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей.
ГОСТ 31413-2010	Водоросли, травы морские и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб.
ГОСТ 31628-2012	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка.
ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002)	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
ГОСТ 31747-2012	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 31904-2012	Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний
ГОСТ 33331-2015	Водоросли, травы морские и продукция из них. Методы определения массовой доли воды, золы и посторонних примесей.
ГОСТ Р 51074-2003	Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
ГОСТ Р 51760-2011	Тара потребительская полимерная. Общие технические условия.
ГОСТ Р 53214-2008	Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Общие требования и определения.
ГОСТ Р 53956-2010	Фрукты быстрозамороженные. Общие технические условия.
ГОСТ Р 54463-2011	Тара из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия.
ГОСТ 5717.2-2003	Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры.
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовку, продаже и импорте
ОСТ 15-128-76	Банки полимерные.
Р 4.1.1672-03	Руководство по методам контроля качества и безопасности

	биологически активных добавок к пище, ФЦ ГСЭН, 2003г.
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
СанПиН 2.3.2.1078-01	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
СанПиН 2.3.2.1280-03	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов" Дополнения и изменения N 2 к СанПиН 2.3.2.1078-01
ТУ 9182-007-45877963-04	Автолизат дрожжевой водорастворимый хромосодержащий «Витасил-хром»
ТУ 9284-005-09117435-15	Морские водоросли (семейства фукусовых и ламинариевых)
ТУ 9185-003-56857055-05	Сиропа из топинамбура
ТР ТС 005/2011	Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки»
ТР ТС 021/2011	Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции»
ТР ТС 022/2011	Технический Регламент Таможенного Союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
ТР ТС 027/2012	Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»
МУ № 2142-80	Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое.
МУК 4.1.1472-03	Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в биоматериалах животного и растительного происхождения (пищевых продуктах, кормах и др.)
ГФ XI	Государственная фармакопея, XI издание
Журнал «Биоорганическая химия»	А.И. Усов, Г.П. Смирнов, Н.Г. Ключкова / Биоорганическая химия. Т.27.- №6, С.444-448, 2001
МУК 4.2.1122-02	Организация контроля и методы выявления бактерий <i>Listeria monocytogenes</i> в пищевых продуктах.
«Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденные решением Комиссии Таможенного Союза от 18.06.2010г., № 299 с изменениями	

Федеральное агентство по техническому  
регулированию и метрологии  
ФБУ «Ростест-Москва»  
№ 160-5/281 от 04.07.17  
e-mail: experttu@rostest.ru

**РЕЦЕПТУРА**

Для приготовления специализированного пищевого продукта для диетического  
лечебного питания по ТУ 10.86.10-004-75351480-2017  
(из расчета на 100 кг конечного продукта):

Ингредиенты	Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Диабеталь»	Фукус гомогенизированный желированный с хромом «Гликожеле» с сиропом топинамбура
Фукус (сухой)	8 кг	8 кг
Клюква/брусника (свежая/замороженная)	20 кг	20 кг
Альгинат натрия	500 г	500 г
Стевиазид	200 г	-
Сироп топинамбура/ жидкий виноградный сахар	-	10 кг
Автолизат «Витасил-хром»	10 г	42 г
Вода	До 100 л	До 100 л

### Каталожный лист продукции

Код ЦСМ	01	200	Группа КГС (ОКС)	02	H28 (67.120.30)	Регистрационный номер	03	090846
Код ОКП				11	ОКПД2 10.86.10.910			
Наименование и обозначение продукции				12	Фукус гомогенизированный желированный с хромом для диетического лечебного питания			
Обозначение государственного стандарта				13				
Обозначение нормативного или технического документа				14	ТУ 10.86.10-004-75351480-2017 (идентичны ТУ 9284-004-75351480-10)			
Наименование нормативного или технического документа				15	Фукус гомогенизированный желированный с хромом для диетического лечебного питания			
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код				16	75351480			
Наименование предприятия-изготовителя				17				
Адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом)				18				
Телефон		19	Телефакс		20			
Другие средства связи		21						
Наименование держателя подлинника				23	ООО «Технологии будущего»			
Адрес держателя подлинника				24	127287, г. Москва, Петровско-Разумовский пр-д, д. 29, стр. 1			
Дата начала выпуска продукции				25				
Дата введения в действие нормативного или технического документа				26	04.07.2017			
Обязательная сертификация				27	-			

### 30. Характеристики продукции:

Продукт, вырабатываемый из фукуса пузырчатого в процессе его технологической обработки (включающей промывку, измельчение, гомогенизацию, дезинтеграцию клеток) с добавлением ягод клюквы/брусники и других компонентов, и последующей пастеризацией, как дополнительный источник растворимых волокон (альгинатов), йода и хрома в органической форме.

Рекомендуется в качестве диетического лечебного пищевого продукта у больных диабетом 2 типа. Продукт, в ассортименте, предназначен для реализации населению или в организованные коллективы через специализированные магазины и аптечную сеть.

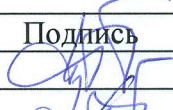



Показатели (в зависимости от ассортимента):

1. Массовая доля сухих веществ, % - 7,0 – 10,0 / 14-17.
2. Массовая доля влаги, %, не более – 93,0 / 87.
3. Массовая доля золы, %, не более - 2,0.
4. Массовая доля альгиновой кислоты, % не менее - 1,8.
5. Массовая доля йода, мкг/100 г - 1000±200.
6. Массовая доля хрома, мкг/100 г - 50.
7. Массовая доля стевиозида, %, не более - 0,2.
8. pH - 6,0 - 7,0.
9. Массовая доля фукоидана, %, не менее - 0,8.
10. Температура при выпуске с предприятия (в толщине блока), °С - От +4 до +25.
11. Наличие посторонних примесей - не допускается.

Упаковка: банки полимерные, банки стеклянные, ящики из гофрокартона.

Хранение: в герметичной не вскрытой упаковке при температуре от + 4°С до + 25°С.

Срок годности: 12 месяцев с даты выработки

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Ходарин А.А.		18.07.2017	8-495-748-02-65
Заполнил	05	Ходарин А.А.		18.07.2017	8-495-748-02-65
Зарегистрировал	06	Орлова О.Г.		18.07.2017	8-495-668-28-79
Ввел в каталог	07	Орлова О.Г.		18.07.2017	8-495-668-28-79