



**Балтийский
Солод**

ООО «Ностерс»

192076, г. Санкт-Петербург, Усть-Славянка
ул. Заводская, д. 32, корп. 3, лит. С
+7 (812) 500-80-86
info@nosters.ru

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Ностерс»**

ОКПД2 01.11.31.300

**Группа С 14
(ОКС 65.120)**

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
ООО «Ностерс»**

Савенков А.В.

«___» _____ 2018 г.

ОТХОДЫ ЗЕРНОВЫЕ

Технические условия

ТУ 01.11.31-002-68214586-2018

(вводятся впервые)

Дата введения в действие: 21.05. 2018 г.

РАЗРАБОТАНО

ООО «Ностерс»

**Санкт-Петербург
2018 г.**

1. Область применения

Настоящие технические условия распространяются на отходы зерновые, производимые на ООО «Ностерс» (далее – отходы), представляющие собой отходы, относящиеся к продуктам первичной обработки (сортирования) зерна, предназначенного для производства солода.

Отходы используются для выработки кормов сельскохозяйственных животных и птицы.

Обозначение продукции при заказе и (или) в других документах:

«Отходы зерновые» ТУ 01.11.31–002–68214586–2018.

Требования настоящих технических условий являются обязательными и пригодными для идентификации и сертификации продукции.

2. Требования к качеству и безопасности

2.1. Отходы зерновые должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, действующим ветеринарно-санитарным нормам и требованиям к качеству кормов для сельскохозяйственных животных и птицы, вырабатываться и упаковываться по рецептуре и технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

2.2. По органолептическим показателям отходы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Зерновая масса (мелкое зерно, битые, щуплые зерна, шелуха, сорная примесь, пыль, а также зерна злаков).
Цвет	Неоднородный, от светло-желтого до зеленовато-коричневого
Запах	Свойственный зерну. Не допускаются запах плесени и другие посторонние запахи.

2.3. По физико-химическим показателям отходы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги, %, не более	16,0
Сорная примесь, %, не более (к сорной примеси относят: минеральную примесь (комочки земли, галька, частицы шлака, руды и т.д)); органическую примесь (частицы стеблей, стержней колоска, ости, пленки, части листьев и т.д. и испорченные зерна)	80,0

2.4. Отходы зерновые по содержанию токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов должны соответствовать требованиям регламента Таможенного союза

ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна», утвержденным решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 874, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование вещества (элемента)		Допустимый уровень его содержания, мг/кг (для радионуклидов – Бк/кг), не более
Токсичные элементы	Свинец	5,0
	Мышьяк	2,0
	Кадмий	0,5
	Ртуть	0,1
Микотоксины	Афлатоксин В1	0,02
	Сумма афлатоксинов В ₁ , В ₂ , G ₁ , G ₂	0,02
	Дезоксиниваленол	1,0
	Зеараленон	1,0
	Т-2 токсин	0,1
	Охратоксин А	0,05
	Диоксины, дибензфураны*	0,4 Нанограмм/кг
	Диоксиноподобные полихлорированные бифенилы*	0,2 Нанограмм/кг
Пестициды	Гексахлорциклогексан (α , β , γ -изомеры)	0,02 – альфа изомер 0,01 - бета-изомер 0,2 – гамма-изомер
	ДДТ и его метаболиты	0,05
	2,4-Д кислота, ее соли, эфиры	0,6

Наименование вещества (элемента)		Допустимый уровень его содержания, мг/кг (для радионуклидов – Бк/кг), не более
Радионуклиды	Цезий –137	180
	Стронций-90 (контроль производится в случае ввоза зерна с территорий, неблагоприятных по радиационной обстановке).	100
Зараженность вредителями	Насекомые-вредители и хлебные клещи	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше 20 экз./кг
Вредная примесь, %, не более	Куколь	0,5
	Спорынья и головня (по совокупности)	0,1
	Горчак ползучий, вязель разноцветный (по совокупности)	0,1
	Гелиотроп опушенноплодный и триходесма седая	не допускаются
	Фузариозные зерна	1,0
Зерно может содержать только зарегистрированные в соответствии с законодательством государства - члена Таможенного союза линии ГМО. В зерне, содержащем ГМО, допускается не более 0,9% незарегистрированных линий ГМО.		

Примечание*:

- контроль за содержанием диоксинов проводится изготовителем (поставщиком, импортером) и (или) уполномоченным органом государственного надзора (контроля) только в случаях ухудшения экологической ситуации, связанной с авариями, техногенными и природными катастрофами, приводящими к образованию и попаданию диоксинов в окружающую среду, и обоснованного предположения о возможном их наличии в зерне.

2.5 Требования к сырью

2.5.1. Для изготовления продукции используется следующее сырье:

-зерно ячменя пивоваренного по ГОСТ 5060.

2.5.2. Сырьё, используемое при производстве отходов, должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» от 9 декабря 2011 г. № 874, а также нормативной документации (документации на поставку), и должно подтверждаться документом, удостоверяющим его качество и безопасность (сертификат соответствия, декларация о соответствии или ветеринарное свидетельство, выданные в установленном порядке).

2.5.3 Допускается использовать сырье, в том числе полученное по импорту, по спецификации поставщика, с аналогичными характеристиками, разрешенное к применению уполномоченными органами;

2.5.4 Не допускается применение сырьевых продуктов:

- не соответствующих санитарным правилам и нормам в области обеспечения качества и безопасности;
- с истекшим сроком годности;
- продукты, идентифицировать которые не представляется возможным.

3. Маркировка

3.1. Маркировка отходов наносится в Качественное удостоверение на продукцию, которое прикрепляют к сопроводительным документам на поставку.

Маркировка должна содержать следующие сведения согласно Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденному решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881:

- наименование, местонахождение (адрес) предприятия-изготовителя, его товарный знак;
- наименование продукции;
- количество продукции;
- номер партии;
- сведения о питательной ценности продукта;
- условия хранения и срок годности;
- обозначение настоящих технических условий;
- информация о подтверждении соответствия продукции требованиям настоящих технических условий.

3.2. Текст наносят на русском языке; информация, приводимая в тексте должна быть однозначно понимаемой, полной и достоверной.

3.3. Данные наносятся типографским или иным пригодным способом несмывающейся и не имеющей запаха краской.

3.4. Допускается выносить дополнительные знаки и информационные данные, в т.ч. на иностранных языках.

4 Упаковка

4.1. Отходы в процессе производства складироваться в отдельный бункер, после чего

помещаются в автотранспорт потребителя.

5. Правила приёмки

5.1. Приемку отходов производят партиями согласно ГОСТ 51850. Партией считается любое количество продукции одного наименования, одной даты выработки и оформленное одним документом о качестве и безопасности установленной формы.

5.2. В удостоверении качества указывается информация согласно п.3.

5.3. Подлинник удостоверения качества и безопасности должен храниться в течение 30 дней после окончания срока годности продукта данной партии.

5.4. Копия удостоверения качества должна сопровождать продукт в течение срока его оборота.

5.5. Для подтверждения соответствия отходов требованиям настоящих технических условий устанавливают приемо-сдаточные испытания: органолептические показатели (п. 2.2), по наличию зараженности вредителями хлебных запасов, а также п.п.3, 4 (упаковка, маркировка). Физико-химические показатели определяются периодически, но не реже одного раза в неделю. Пробу отбирают по ГОСТ 13496.0.

5.6. Контроль и определение токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и радионуклидов осуществляется не реже 1 раза в год.

5.7. Физико-химические показатели (таблица 2) в сторонних лабораториях определяют один раз в год.

5.8. При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке из этой же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб по ГОСТ 13586.3.

6.2 Цвет, запах, вкус определяют по ГОСТ 10967.

6.3 Определение физико-химических показателей:

-массовой доли влаги по ГОСТ Р 54951;

-примесей по ГОСТ 33538, ГОСТ 31646.

-зараженности вредителями хлебных запасов по ГОСТ 13586.4.

6.4 Определение содержания токсичных элементов по ГОСТ 26927,

ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30692, ГОСТ 33824.

6.5 Определение радионуклидов по МУК 2.6.1.1194, ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

6.6 Определение содержания пестицидов по МУ по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Т.1, Клисенко М.А.,

ГОСТ 31481, ГОСТ 13496.20.

6.7 Определение афлатоксина по ГОСТ 30711, ГОСТ 31748, ГОСТ 32251.

6.8 Определение дезоксинивалеола и зеараленона по ГОСТ 28001,

ГОСТ Р 51116, ГОСТ 31673, ГОСТ 31691

6.9 Определение содержания Т-2 токсина по ГОСТ 28001.

6.10 Определение охратоксина А по ГОСТ 28001.

6.11 Проверку упаковки и маркировки проводят внешним осмотром.

7 Правила транспортирования и хранения

7.1 Отходы зерновые хранят и транспортируют в соответствии с ГОСТ Р 51850.

7.2 Отходы хранят в хорошо вентилируемых помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов при температуре не выше плюс 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75%.

Не допускается:

- укладка продукции вблизи водопроводных, канализационных труб и отопительных приборов;

- хранение с химикатами и резко пахнущими продуктами и материалами;

- хранение продукта под прямым воздействием солнечных лучей.

7.3 Срок годности отходов – не более 12 месяцев со дня изготовления.

7.4 Отходы зерновые транспортируют в автомашинах, закрываемых брезентом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При перевозке, погрузке, выгрузке продукт должен быть предохранен от воздействия атмосферных осадков.

Транспорт, используемый для перевозки отходов, должен иметь санитарный паспорт, выданный уполномоченными органами, должен быть чистым, легко поддаваться санитарной обработке, в исправном состоянии.

Приложение А

(справочное)

Перечень нормативной и технической документации, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Обозначение	Наименование документа
ГОСТ 5060-86	Ячмень пивоваренный. Технические условия
ГОСТ Р 51116-97	Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиваленола (вомитоксина)
ГОСТ Р 51301-99	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперметрические методы определения токсичных элементов (кадмия, свинца, меди, цинка)
ГОСТ Р 54951-2012	Корма для животных. Определение содержания влаги
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого
ГОСТ 10967-90	Зерно. Методы определения запаха и цвета
ГОСТ 13496.5-70	Комбикорма. Метод определения спорыньи
ГОСТ 13496.9-96	Комбикорма. Метод определения металломагнитной примеси.
ГОСТ 13496.13-75	Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов
ГОСТ 13586.3-80	Комбикорма, сырье. Методы отбора проб.
ГОСТ 13496.20-87	Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов.
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
ГОСТ 26929-86	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26932-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца
ГОСТ 26933-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия
ГОСТ 28001-88	Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А
ГОСТ 28672-90	Ячмень. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 30178-96	Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод
ГОСТ 30483-97	Зерно. Методы определения общего фракционного содержания
ГОСТ 30692-2000	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-
ГОСТ 30711-2001	Продукты пищевые. Метод выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

ГОСТ 31646-2012	Зерновые культуры. Метод определения содержания фузариозных зерен
ГОСТ 31673-2012	Корма для животных. Определение содержания зеараленона
ГОСТ 31691-2012	Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
ГОСТ 31748-2012	Продукты пищевые. Определение афлотоксина В1 и общего содержания афлатоксинов В1, В2, G1, G2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии
ГОСТ 32161-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия - 137
ГОСТ 32163-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция - 90
ГОСТ 32251-2013	Корма, комбикорма. Метод определения содержания афлотоксина
ГОСТ 33538-2015	Защита растений. Методы выявления и учета поврежденных зерен злаковых культур клопами-черепашками.
ГОСТ 33824-2016	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).
СанПиН 42-123-4560-87	Максимально допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения.
МУК 2.6.1.1194-03	Радиационный контроль. Стронций-90 и Цезий-137. Пищевые продукты.
«Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде», под ред. М. А. Клисенко, 1992 г., т. 1-2.	
Ветеринарно-санитарные требования к радиационной безопасности кормов, кормовых добавок от 20 сентября 2000 г.	