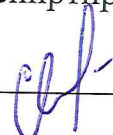


Утверждаю
Заместитель генерального директора
по операционной деятельности
АО «Татспиртпром»

_____  Н.С. Мингалева
«19»  2021г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ
ТРЕБОВАНИЯ К САХАРУ БЕЛОМУ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Требования к сахару белому

1 Общая информация

Тип продукции	Пищевая продукция
Наименование продукции	Сахар белый
Описание продукции	Белый сахар кристаллический или кусковой
Информация о подготовке и/или оперировании перед использованием или обработкой	Контроль целостности, герметичности, чистоты упаковки. Извлечение из упаковки. Визуальный осмотр продукта на загрязненность
Предполагаемое использование, ограничения	Приготовление сахарного сиропа и/или сахарного колера для производства ликероводочных изделий. Ограничений нет
Упаковка (используемые упаковочные материалы, форма выпуска продукции, макет упаковки)	Белый сахар фасуют в транспортную упаковку (мешки по ГОСТ 30090, ГОСТ 32522 или другие равноценные по показателям качества мешки, мешки полипропиленовые с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360, мягкие специализированные контейнеры для сыпучих продуктов по нормативным документам, действующим на территории РФ) или другие виды упаковки из материалов, обеспечивающих прочность упаковки и использование которых в контакте с продуктом данного вида обеспечивает его качество и безопасность в соответствии с ТР ТС ТС 005/2011. Мешки с белым сахаром зашивают машинным способом нитками: льняными по ГОСТ 14961, хлопчатобумажными или синтетическими по ГОСТ 6309 или другими нитками, обеспечивающими механическую прочность зашивки, по всей ширине мешка. Мешки с сахаром необходимо укладывать на поддоны, покрытые чистым брезентом или бумагой.
Срок годности	Рекомендуемые сроки годности белого сахара: - кристаллического - 4 года с года изготовления или даты фасования;

Маркировка индивидуальной упаковки, транспортной упаковки (макет, возможно фото)	- кускового - 2 года с даты изготовления Каждая единица транспортной упаковки должна иметь маркировку, которую наносят непосредственно на поверхность или на ярлык размером не менее 100 x 60 мм. Ярлык изготавливают из материалов, которые обеспечивают его прочность и разрешены к использованию в установленном порядке. Ярлык с маркировкой пришивают одновременно с зашиванием мешка, или наклеивают на поверхность транспортной тары, или помещают в специальный карман мягкого контейнера. Краска, используемая для печати, не должна проникать через упаковку и придавать белому сахару посторонние привкус и запах. Маркировка транспортной упаковки должна содержать следующую информацию: - наименование и категорию сахара; - происхождение по виду сырья (свекловичный или из тростникового сахара-сырца); - наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя; - товарный знак изготовителя (при наличии); - номинальную массу, массу брутто; - количество упаковочных единиц и номинальную массу упаковочной единицы; - пищевую и энергетическую ценность; - год изготовления; - содержание диоксида серы при содержании в количестве, превышающем 10 мг/кг; - срок годности и условия хранения; - наименование и количество добавленного антислеживающего агента (для сахарной пудры); - штриховое кодирование (при наличии); - обозначение настоящего стандарта; - информацию о подтверждении соответствия. Маркировку транспортной упаковки (мешка, ящика, мягкого контейнера, групповой упаковки из бумаги) осуществляют в соответствии с требованиями, установленными ТР ТС 022/2011, с нанесением манипуляционного знака "Беречь от влаги" по ГОСТ 14192
Требования к транспортировке	Упакованный белый сахар перевозят в автомобильном транспорте на деревянных поддонах

	по ГОСТ 33757-2016 выстланными брезентом или бумагой. Не допускается перевозка белого сахара в транспортных средствах вместе с другими материалами и продуктами с резким, специфическим запахом.
Условия хранения (время, температура)	Не допускается хранение белого сахара совместно с другими материалами и продуктами с резким, специфическим запахом. Склады для хранения белого сахара должны соответствовать санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке. Перед укладкой белого сахара на хранение склады должны быть тщательно очищены, проветрены и просушены. При хранении белого сахара в складах с цементными или асфальтированными полами мешки, ящики и пакеты с сахаром необходимо укладывать на поддоны, покрытые чистым брезентом или бумагой. Для кратковременного хранения допускается укладка белого сахара без поддонов на полиэтиленовую пленку, которую после формирования штабеля заворачивают на два нижних ряда. При хранении белого сахара в складах с деревянными полами и в многоэтажных складах начиная со второго этажа и выше мешки, ящики и пакеты с белым сахаром укладывают на брезент или полиэтиленовую пленку, которые после формирования штабеля заворачивают на два нижних ряда. При наличии в складах полов с водонепроницаемой пленкой, обеспечивающей его полную гидроизоляцию, допускается укладка белого сахара для краткосрочного хранения без поддонов и полиэтиленовой пленки на бумагу или картон. Упакованный белый сахар укладывают в штабеля, обеспечивающие сохранность продукта, качества упаковки и безопасность. Штабеля составляют из однородного по наименованию, категории, происхождению и качеству белого сахара, упакованного в упаковку одного типа, имеющего одинаковую массу.

	Каждый уложенный штабель должен иметь штабельный ярлык. В штабельных ярлыках в складах изготовителя указывают наименование сахара, его категорию, происхождение, тип упаковки, количество мест, год изготовления, номинальную массу единицы упаковки, обозначение настоящего стандарта. В штабельных ярлыках на базах оптовых и розничных организаций указывают: наименование белого сахара, его категорию, происхождение, наименование поставщика, номер вагона, номер накладной, количество мест, массу нетто единицы упаковки, тип упаковки, дату прибытия, показатели качества по ГОСТ 33222. Упакованный белый сахар должен храниться в складе при температуре воздуха не выше 40°C и относительной влажности воздуха не выше 75% для кускового сахара и не выше 70% для кристаллического. Требования к условиям длительного хранения белого сахара - согласно ГОСТ 26907. При хранении белого сахара необходимо осуществлять постоянный контроль за температурой и относительной влажностью воздуха в складах. Срок годности белого сахара устанавливает изготовитель
Гарантийный срок хранения (в оригинальной невскрытой упаковке, после вскрытия упаковки)	Срок хранения на складе поставщика не должен превышать более 1/3 от гарантийного срока сахара белого
Прослеживаемость продукции поставщиком	Гарантируется посредством номера партии и/или даты изготовления. Если поставщик не является производителем, то у него должны быть все документы (паспорта качества, сертификаты и т.д.) с печатями производителя, на которых затем он ставит свои синие печати. Должна прослеживаться четкая документальная связь между поставщиком и производителем сырья
Меры предосторожности (опасность контакта с кожей)	-

2 Требования к качеству продукции

По показателям качества белый сахар должен соответствовать требованиям ГОСТ 33222-2015.

2.1 Отбор проб

Отбор и подготовка проб белого сахара - по ГОСТ 12569.

Отбор и подготовка проб белого сахара для определения показателей безопасности - по ГОСТ 26929.

Отбор и подготовка проб белого сахара для микробиологических анализов - по ГОСТ 31904, ГОСТ 26669.

2.2 Требования

2.2.1 Органолептические показатели

По органолептическим показателям белый сахар должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика белого сахара	
	Кристаллический сахар	Кусковой сахар
Цвет	Белый, чистый. Для сахара категории ТС3 допускается желтоватый оттенок	Белый, чистый, без пятен
Внешний вид	Однородная сыпучая масса кристаллов. Для сахара категорий ТС2 и ТС3 допускаются комки, разваливающиеся при легком нажатии	В виде кусочков определенной формы и размеров без посторонних включений
Запах и вкус	Свойственный сахару, сладкий, без посторонних запаха и привкуса как в сухом сахаре, так и в его водном растворе. Для сахара категории ТС допускается слабый запах мелассы	
Чистота раствора	Раствор сахара должен быть прозрачным, без нерастворимого осадка, механических и других примесей. Для сахара категорий ТС2 и ТС3 допускается опалесценция. Для сахарной пудры чистоту раствора не определяют	

2.2.2 Физико-химические показатели

2.2.2.1 По физико-химическим показателям белый сахар должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение по категориям кристаллического белого сахара, сахарной пудры без антислеживающих агентов, кускового белого сахара				Методы контроля
	Экстра	ТС1	ТС2	ТС3	
1	2	3	4	5	6
Массовая доля сахарозы по прямой поляризации, %, не менее - кристаллический сахар	99,80	99,70	99,70	99,50	ГОСТ 12571
Массовая доля влаги, %, не более: - кристаллический сахар - кусковой сахар	0,10 0,25	0,10 0,25	0,12 0,25	0,15 0,25	ГОСТ Р 54642
Массовая доля редуцирующих веществ (в пересчете на сухое вещество), %, не более	0,03	0,035	0,04	0,065	ГОСТ 12575
Массовая доля золы (в пересчете на сухое вещество), %, не более	0,027	0,036	0,036	0,050	ГОСТ 12574
Цветность в растворе, единиц оптической плотности (ICUMSA), не более	45,0	60,0	104,0	195,0	ГОСТ 12576
Крепость кускового белого сахара по Бонвечу, МПа, не менее	1,5	1,5	1,5	1,5	ГОСТ 12577
Продолжительность растворения в воде кускового белого сахара (1), мин. до	6 включ.	6 включ.	6 включ.	6 включ.	ГОСТ 12577
Массовая доля мелочи (осколков массой менее 25% от массы кусочка, кристаллов и измельченных кристаллов) в упаковке белого кускового сахара, %, не более	2,0	2,0	2,0	2,0	ГОСТ 12578
Мутность водного раствора сахара, единиц NTU, не более	4,0	4,0	4,0	4,0	Методика «Определение осадкообразующей способности сахара»

1	2	3	4	5	6
Мутность водно-спиртового раствора сахара, единиц NTU, не более	4,0	4,0	4,0	4,0	Методика «Определение осадкообразующей способности сахара»
(1) Продолжительность растворения в воде белого кускового сахара определяется в случае отсутствия пресса Бонвеча					

Методика

Определение осадкообразующей способности сахара белого

Цель: обеспечение контроля осадкообразующей способности сахара белого на всех этапах производства алкогольной продукции на филиалах АО «Татспиртпром»

Область применения: процесс обеспечения качества и безопасности алкогольной продукции

3. Методы контроля

3.1 Отбор проб

Среднюю пробу сахара отбирают от партии в соответствии с ГОСТ 12569 «Сахар. Правила приемки и методы отбора проб».

3.1.1 Определение мутности водного раствора сахара и водно-спиртового раствора сахара

3.1.1.1. Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы и материалы.

3.1.1.2. Анализатор мутности НАСН-2100, обеспечивающий измерение мутности с точностью до 0,1 NTU.

3.1.1.3. Плитка электрическая с закрытой спиралью по ГОСТ 14919 «Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия».

3.1.1.4. Весы аналитические лабораторные, класс точности 1, 2 по ГОСТ Р 53228 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

3.1.1.5. Стаканы стеклянные лабораторные В-1-250 ТС или ТХС по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры».

3.1.1.6. Стаканы стеклянные лабораторные В-1-100 ТС или ТХС по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры».

3.1.1.7. Цилиндры стеклянные лабораторные 1-50-1 или 1-50-2 по ГОСТ 1770 «Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия».

3.1.1.8. Цилиндры стеклянные лабораторные 1-25-1 или 1-25-2 по ГОСТ 1770 «Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия».

3.1.1.9. Палочки стеклянные.

3.1.1.10. Вода, дистиллированная по ГОСТ 6709 «Вода дистиллированная. Технические условия».

3.1.1.11. Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962 «Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия».

Примечание. Допускается применение других средств измерений и материалов с техническими и метрологическими характеристиками не ниже указанных.

3.2. Проведение испытания

Пробу сахара, отобранную от средней пробы в количестве $50,0 \pm 0,2$ г, помещают в химический стакан вместимостью 250 см^3 . К содержимому из мерного цилиндра объемом 50 см^3 прибавляют 50 см^3 воды исправленной. Сахар растворяют в воде при интенсивном перемешивании и нагреве на водяной бане (до достижения температуры $60 \pm 5^\circ\text{C}$) до его полного растворения. Для исключения значительного испарения воды растворение сахара должно проводиться в течение не более 10 мин.

Полученный раствор охлаждают до комнатной температуры водопроводной водой. 20 см^3 охлажденного раствора сахара (50% вес.), помещают в химический стакан вместимостью 100 см^3 и прибавляют из мерного цилиндра объемом 25 см^3 спирт этиловый ректификованный с крепостью не менее 96,3 % в количестве 25 см^3 .

Полученный раствор перемешивают стеклянной палочкой до однородного состояния и выдерживают до полного удаления пузырьков воздуха.

Проводят измерение мутности полученных водного (50% вес.) и водно-спиртового растворов сахара на анализаторе мутности, откалиброванном по формазиновой шкале в единицах NTU согласно инструкции к прибору.

3.2.1 Обработка результатов

За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных измерений, расхождение между которыми не превышает 0,7 ед. NTU.

Работа на приборе Анализатор мутности НАСН-2100

Перед началом измерений необходимо провести Тест калибровки прибора. Для этого необходимо включить прибор, нажав на кнопку «включить/выключить». Встряхнуть кювету со стандартом StablCal 10 NTU, поместить его в кюветное отделение таким образом, чтобы ромбик (или ориентировочная метка) совпал с выступающей меткой указателя перед кюветным отделением, выбрать режим «Тест калибровки» и нажать кнопку «Измерение». Если прибор выдал положительный результат Теста калибровки, то можно

продолжить измерение приготовленных образцов. Если прибор выдал отрицательный результат Теста калибровки, то необходимо провести Калибровку прибора.

Калибровка прибора

1. Нажать кнопку «Калибровка», чтобы установить режим калибровки. Необходимо следовать инструкциям на экране прибора.
2. Поместить стандарт StablCal 20 NTU в кюветное отделение и закрыть крышку.
3. Нажать кнопку «Измерить». На экране выведется сообщение «Идет стабилизация», а затем будет отображен результат.
4. Повторить шаг 2 и 3 со стандартами StablCal 100 и 800 NTU.
5. Нажать кнопку «Готово», чтобы посмотреть информацию о калибровке.
6. Нажать кнопку «Сохранить» для сохранения результатов. После завершения калибровки прибор автоматически переходит в режим «Проверка» (тест калибровки).
7. Поместить стандарт StablCal 10 NTU в кюветное отделение, закрыть крышку и нажать кнопку «Измерить». После завершения Теста калибровки нажать кнопку «Готово» и приступить к измерению мутности образцов.

Измерение мутности образцов

1. Измерительные кюветы и их крышки должны быть абсолютно чистыми, без видимых царапин.
2. Залить испытуемый образец в измерительную кювету таким образом, чтобы в кювете не образовывались пузыри воздуха. Закрыть кювету крышкой.
3. Распределить небольшую каплю силиконового масла по всей поверхности кюветы с помощью салфетки. Удалить излишки масла таким образом, чтобы остался только тонкий слой масла.
4. Поместить кювету в кюветное отделение, закрыть крышку, нажать кнопку «Измерить». На экране высветится измеряемая мутность образца.

4 Требования к безопасности продукции

4.1 Содержание токсичных элементов и пестицидов в белом сахаре не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 021/2011 (приложение № 3 инд. 5).

4.2 Содержание ферропримесей и диоксида серы не должно превышать норм, установленных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Допустимый уровень
Массовая доля диоксида серы, мг/кг сахара, не более	15
Массовая доля ферропримесей (1), %, не более	0,0003

(1) Размер отдельных частиц ферропримесей не должен превышать 0,3 мм в наибольшем линейном измерении.

4.3 В случае если Продавец обнаружил или имеет подозрение, что поставленная Продукция имеет химическое, биологическое, либо иное другое заражение, которое может представлять опасность для конечного потребителя, он должен незамедлительно сообщить об этом контактными лицами Покупателя.

4.4 Согласно требованиям п. 4.11 ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» производитель обязан информировать потребителей на упаковке товара о том, что он содержит ГМО. Производитель обязан сообщить о применении ГМО, если процент содержания подобных организмов превышает 0,9%. Такие сведения печатаются тем же шрифтом, что и другие надписи о составе продуктов питания.

5 Сопроводительные документы

Каждая партия продукта или часть партии, отгружаемая отдельному потребителю, сопровождается:

- копией декларации о соответствии требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», ТР ТС 029/2012 «Требования к безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технических вспомогательных средств», заверенной синей печатью декларанта;
- протоколами испытаний, на основании которых выданы декларации о соответствии;
- копией протокола испытаний об отсутствии ГМО/ГМИ в сырье, заверенной синей печатью получателя протокола;
- справкой о применении пестицидов и копией протокола, подтверждающего применение или отсутствие пестицидов, заверенной синей печатью;
- документом о качестве и безопасности на поступающую партию (удостоверением, паспортом качества) должно быть оформленным в соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», содержащим следующую информацию:
 - номер удостоверения и дату его выдачи;
 - наименование страны изготовителя;
 - наименование предприятия-изготовителя и/или товарного знака;
 - юридический адрес предприятия-изготовителя;
 - наименование и адрес грузополучателя;
 - наименование Товара;
 - номер партии;
 - наименование сырья и обозначение нормативного документа на сырье;
 - основные показатели качества;
 - дата отгрузки сырья;
 - наименование нормативной документации;

- условия хранения;
 - вид транспортной тары;
 - количество единиц транспортной тары;
 - номер накладной;
 - номер транспортного средства;
 - нормативный документ;
 - штамп или подпись ответственного лица службы технического контроля качества;
- фитосанитарным сертификатом (заключением) карантинным сертификатом;
 - протоколами испытаний на партию (с подробной информацией в каких объемах растворять).

Сканированные копии сопроводительных документов должны быть направлены на электронные адреса tsplab_cl@mail.ru и Anna.Sibgatova@tatspirtprom.ru

В случае, если Товар, поставляемый Поставщиком, является импортным, то Поставщик должен предоставить Покупателю полученные от изготовителя Товара документы, подтверждающие качество товара, выданные соответствующими организациями в стране изготовления Товара, а также документ, подтверждающий правоотношения между Поставщиком и изготовителем Товара, надлежащим образом составленным, подписанным и зарегистрированным. Для импортной продукции необходимо предоставить:

- спецификации;
- информационные листы;
- сертификаты анализа;
- листы безопасности в соответствии с директивами Европейского Сообщества.

Все документы должны быть переведены на русский язык и заверены надлежащим образом.

В случае закупки в розничных торговых точках, к товару прилагается только декларация.