

CAXAP



Историческая справка

Сахарный тростник - многолетнее травянистое растение рода *Saccharum* культивировали в Индии еще за 3 000 лет до н.э. Исследователи истории больше придерживаются теории, что родиной сахара является Индия. Даже в самом его названии (**сахар – sarkara**) есть что-то индийское. В древние времена, одна из провинций Индии, Бенгалия, даже называлась – Страна **сахара**. Правда есть часть исследователей, которые отдают пальму первенства в происхождении **сахара** существовавшим тысячелетия назад Вавилону и Ассирии. Но установить так это или нет, достаточно сложно, если вообще возможно. Но как бы там ни было, из Индии **сахар**, благодаря индийским и персидским купцам, попал в Египет. В Египте, его тут же попытались применить в лечебных целях, что из этого получилось неизвестно.



Историческая справка



Зато известно, что сахарную свеклу египтяне выращивали, но исключительно для того что бы... кормить ею рабов. Из Египта **сахар** попал в Римскую Империю. И оттуда уже началась европейская история **сахара**. Правда началась история распространения **сахара** по Европе отнюдь не сразу. Лишь через много времени после падения Рима, **сахар** попадает в средневековую Испанию. Очень долгое время **сахар** производили только из тростника, пока в середине XVIII века в Германии не нашли ему достойную замену – сахарную свеклу. Но это «ноу-хау» не нашло применения.. Только лишь во времена Наполеона, Франция попыталась перейти с производства тростникового **сахара** на более дешевый — свекольный, что только подтверждает, что Наполеон был не только военным гением но и прекрасным экономистом.

Историческая справка

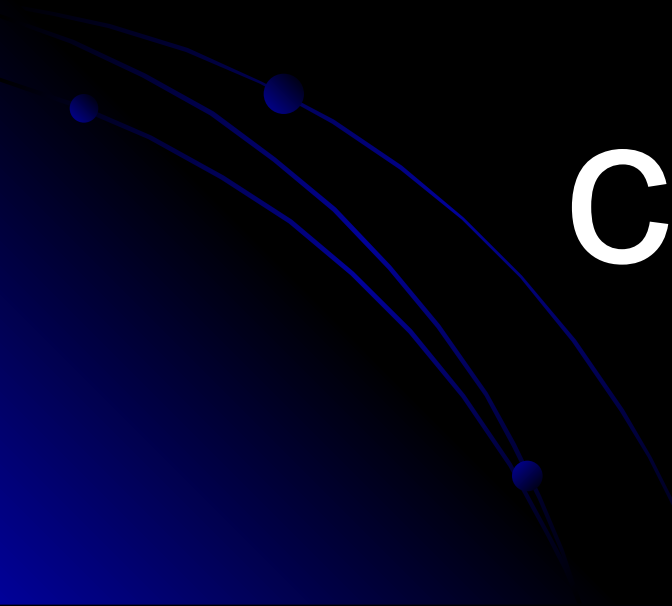
Есть и Ближневосточная история **сахара**. Арабы с успехом торговали им на просторах Европы. После начала крестовых походов, поставщиками **сахара** в Европу стали крестоносцы.

И разве можно в этом вопросе обойти Южную Америку! Ведь именно там издавна выращивался сахарный тростник как промышленная культура. Некоторые ученые считают, что именно оттуда он попал в Азию.

История **сахара** в России началась давно, почти тысячу лет назад. Но это был настолько дорогой и недоступный продукт, что позволить его себе могли очень состоятельные гурманы. Простому люду он был в диковинку. Только при Петре I попытались наладить его массовое производство. Но дело очень тормозилось. Сырье-то привозить надо было из-за границы, а значит и цены на конечный продукт были немалые. И только двести лет спустя начали добывать сахар из свеклы. Вот тут дело и пошло! Сахарные заводы на территории России стали расти как грибы после дождя. И прошло совсем мало времени, как сахар стал обыденным общедоступным продуктом.



Сахар –
практически
чистая
сахароза



Классификация и характеристика ассортимента

В зависимости от исходного сырья:

- ◆ **СВЕКЛОВИЧНЫЙ**
- ◆ **ТРОСТНИКОВЫЙ**
- ◆ **СОРГОВЫЙ**
- ◆ **ПАЛЬМОВЫЙ**
- ◆ **СОЛОДОВЫЙ**
- ◆ **КЛЕНОВЫЙ**

Свекловичный белый сахар съедобен только в рафинированном виде.

Тростниковый можно купить в рафинированном, нерафинированном и неочищенном виде. Этим отличается тростниковый сахар от свекловичного



Классификация и характеристика ассортимента

В зависимости от технологии и назначения:

- Сахар белый
- Карамельный сахар
- Сахар желтый
- Сахар коричневый
- Сахар карамельный «Ваниль»



Классификация и характеристика ассортимента Сахар белый

В зависимости от способа производства белый сахар подразделяют на:

- **кристаллический** - выпускают с размерами кристаллов от 0,2 до 2,5 мм включительно. Допускается наличие кристаллов с отклонениями от нижнего и верхнего пределов указанных размеров не более 5% от массы анализируемой пробы белого сахара;
- **кусковой** - изготавливают в виде отдельных кусочков определенных форм и размеров путем прессования кристаллического сахара;
- **сахарную пудру** - изготавливают путем измельчения кристаллов белого сахара до размера не более 0,2 мм с добавлением или без антислеживающих агентов. Допускается отклонение размеров кристаллов от указанного значения в большую сторону не более 5% от массы анализируемой пробы белого сахара



Классификация и характеристика ассортимента

Сахар белый

В зависимости от показателей качества белый сахар подразделяют на четыре категории:

- ◆ экстра,
- ◆ ТС1,
- ◆ ТС2,
- ◆ ТС3

Экстра белый сахар (категория экстра): очищенная и кристаллизованная сахароза, массовая доля которой не менее 99,80%.

Белый сахар (категории ТС1, ТС2): Очищенная и кристаллизованная сахароза, массовая доля которой не менее 99,70%

Фабричный белый сахар (категория ТС3): Очищенная и кристаллизованная сахароза, массовая доля которой не менее 99,50%



Классификация и характеристика ассортимента

Сахар белый

Кристаллический белый сахар в зависимости от фракции может выпускаться как:

- ✓ мелкокристаллический;
- ✓ крупнокристаллический.

Крупнокристаллический белый сахар выпускают с размерами кристаллов от 2,0 мм. Допускается отклонение размеров кристаллов от указанного значения в меньшую сторону не более 15% от массы анализируемой пробы белого сахара

Мелкокристаллический белый сахар выпускают с размерами кристаллов до 0,5 мм включительно. Допускается отклонение размеров кристаллов от указанного значения в большую сторону не более 10% от массы анализируемой пробы белого сахара



Классификация и характеристика ассортимента

- **Желтый сахар**, получают в процессе производства тростникового сахара-сырца (продукт неполной очистки). Желтый сахар находит все более широкое применение в отечественной кондитерской промышленности, в частности при производстве мучных изделий, а также реализуется через розничную торговую сеть.
- **Коричневый сахар** также получают из тростника, он проходит лишь частичную обработку, сохраняя натуральный цвет и природный аромат. В Англии очень популярен темный коричневый сахар, обладающий весьма специфическим вкусом и насыщенным ароматом. Как правило, в силу товароведных свойств коричневый сахар в основном используется в кондитерских изделиях и экзотических соусах.



Классификация и характеристика ассортимента

В зависимости от степени очистки готового продукта:

- ◆ **сахар-сырец** (содержание сахарозы не менее 80%)
- ◆ **сахар кристаллический** (содержание сахарозы не менее 99,50%)
- ◆ **эрзац-сахар** (джагерри, содержание сахарозы не менее 99,5%)
- ◆ **сахар для промышленной переработки**



Классификация и характеристика ассортимента

- **Сахар-сырец** представляет собой продукт неполной очистки тростникового уваренного кристаллизованного диффузионного сока.
- **Сахар для промышленной переработки** может вырабатываться нескольких разновидностей. Например, сахар с кристалликами разного размера, используемый для приготовления коктейлей. Специально для прохладительных напитков создан легко растворяющийся рафинированный, а для пирожных — крупнозернистый сахар, кристаллики которого хорошо отражают свет.
- **Эрзац-сахар** – натуральный естественный сахар («гур», или «джаггери»), получают простым выпариванием сока сахарного тростника при низких температурах, благодаря чему он сохраняет все полезные витамины и минералы, которыми он изначально богат. По цвету вкусу и цвету он напоминает одновременно и мёд, и конфету «коровка». Именно этот естественный сахар, гур, на протяжении многих веков прославляется аюрведой за его многочисленные лекарственные и укрепляющие иммунитет свойства.



Классификация и характеристика ассортимента

В зависимости от степени
цементирования кристаллов друг с
другом :

- ◆ **ЛИТОЙ**
- ◆ **прессованный**
- ◆ **быстрорастворимый**
- ◆ **кристаллический**
- ◆ **пудра**

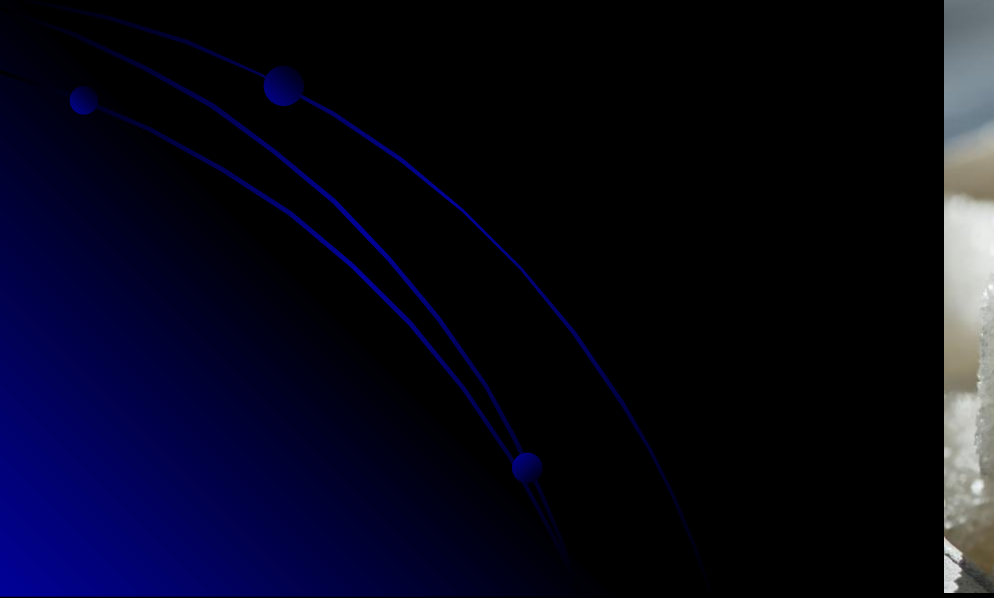




Особенности ассортимента кускового сахара

В зависимости от технологии и назначения:

- **Кусковой прессованный сахар** вырабатывается в виде отдельных кусочков, имеющих форму параллелепипеда. Толщина кусочка сахара-рафинада прессованного колотого может быть 11 и 22 мм.
- **Сахар литой** получают из рафинированного утфеля, который заливают в формы в виде голов (конусов), брусков и др. Залитый в формы утфель охлаждается. При этом происходит дополнительная кристаллизация сахара из межкристального сиропа. В результате образующиеся кристаллы сахара цементируют утфель в сплошную массу, которую пробеливают клерсом для удаления патоки. Полученные «головы», бруски и плиты в формах высушивают в вакуум-сушильных установках и раскалывают. Литой рафинад отличается высокой крепостью, он медленно растворяется в воде. Вырабатывают литой рафинад в небольшом количестве, так как процесс получения трудоемкий.



Особенности зарубежной классификации кристаллического сахара

- ❑ **Regular Sugar** – обычный самый употребляемый в пищу тип сахара. Размер кристаллов влияет на вкусовые качества кристаллического сахара. Является обязательным ингредиентом сладких блюд, приготовленных в домашних условиях. Его используют при заготовке джема– обычный самый употребляемый в пищу тип сахара. Размер кристаллов влияет на вкусовые качества кристаллического сахара. Является обязательным ингредиентом сладких блюд, приготовленных в домашних условиях. Его используют при заготовке джема на зиму, варке домашнего варенья– обычный самый употребляемый в пищу тип сахара. Размер кристаллов влияет на вкусовые качества кристаллического сахара. Является обязательным ингредиентом сладких блюд, приготовленных в домашних условиях. Его используют при заготовке джема на зиму, варке домашнего



Особенности зарубежной классификации кристаллического сахара

- ❑ **Coarse Sugar** – грубый, имеющий крупные гранулы, что делает его незаменимым компонентом в производстве помадок, ликёров и конфет.
- ❑ **Superfine, Ultrafine, Bar Sugar** – ультрамелкий продукт с самыми мелкими кристаллами, за счёт чего кристаллы сахара быстро растворяются в воде любой температуры. Идеальный компонент безе, начинки– ультрамелкий продукт с самыми мелкими кристаллами, за счёт чего кристаллы сахара быстро растворяются в воде любой температуры. Идеальный компонент безе, начинки для штруделей, пирогов– ультрамелкий продукт с самыми мелкими кристаллами, за счёт чего кристаллы сахара быстро растворяются в воде любой температуры. Идеальный компонент безе, начинки для штруделей, пирогов с тонким вытяжным тестом.
- ❑ **Confectioners (Powdered) Sugar** – кондитерская пудра. На прилавках магазинов пудра самого тонкого помола представлена под привычным названием сахарная пудра. В домашней кулинарии её используют при взбивании– кондитерская пудра. На прилавках магазинов пудра самого тонкого помола представлена под



EASY POUR
CARTON



- C&H's finest sugar
- Blends and dissolves faster & smoother
- Recommended by professional chefs

BAKER'S SUGAR™

ULTRAFINE PURE CANE SUGAR

for Baking, Blending & Beverages

Measures
the same
as regular
white sugar



NET WT 4 LB. (1.81kg)



EASY POUR
CARTON



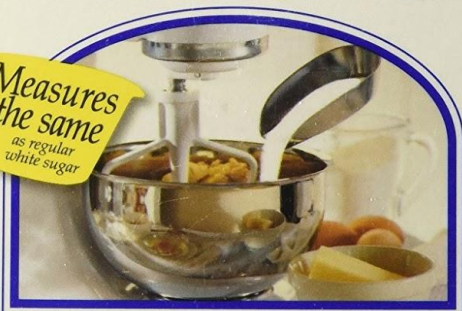
- C&H's finest sugar
- Blends and dissolves faster & smoother
- Recommended by professional chefs

BAKER'S SUGAR™

ULTRAFINE PURE CANE SUGAR

for Baking, Blending & Beverages

Measures
the same
as regular
white sugar



NET WT 4 LB. (1.81kg)



EASY POUR
CARTON



- C&H's finest sugar
- Blends and dissolves faster & smoother
- Recommended by professional chefs

BAKER'S SUGAR™

ULTRAFINE PURE CANE SUGAR

for Baking, Blending & Beverages

Measures
the same
as regular
white sugar



NET WT 4 LB. (1.81kg)

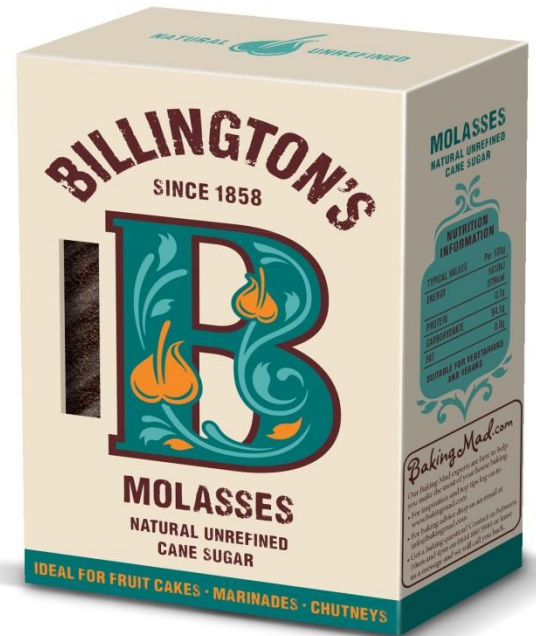
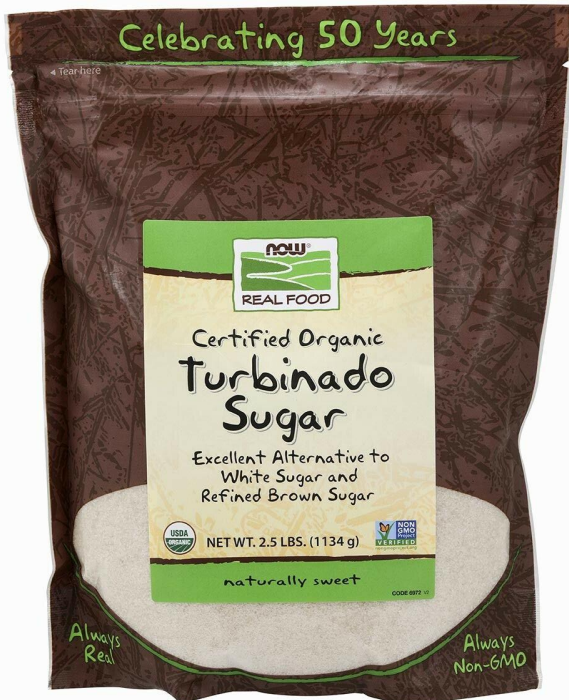
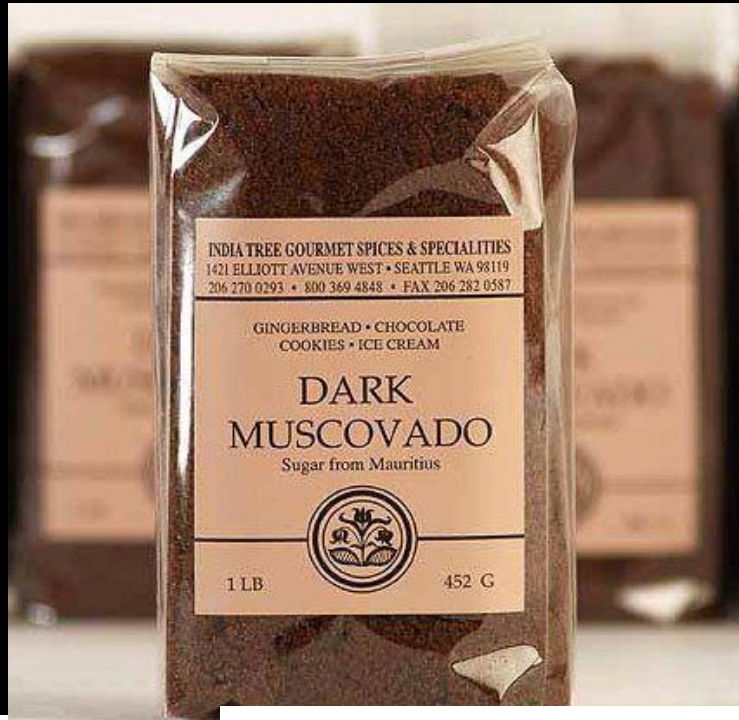
Особенности зарубежной классификации кристаллического сахара

Сорта тростникового сахара

□ **Демерара (Demerara sugar)**. Нерафинированный, светлый, коричневый с большими кристаллами. Отличается сильным ароматом патоки. Демерару используют в качестве натурального подсластителя чая, кофе. Демерара добавляется в десерты. Нерафинированный, светлый, коричневый с большими кристаллами. Отличается сильным ароматом патоки. Демерару используют в качестве натурального подсластителя чая, кофе. Демерара добавляется в десерты, её крупные кристаллы используют для обсыпки кексов. Нерафинированный, светлый, коричневый с большими кристаллами. Отличается сильным ароматом патоки. Демерару используют в качестве натурального подсластителя чая, кофе. Демерара добавляется в десерты, её крупные кристаллы используют для обсыпки кексов, булочек, сладких пирогов.

□ **Мускавадо (Muscavado sugar)**. Нерафинированный сахар, кристаллический и насыщен ароматом мелассы. Кристаллы немного крупнее, чем у обычного коричневого, но не такие крупные, как у Демерара.

□ **Турбинадо (Turbinado sugar)**. Частично рафинированный. Крупные кристаллы от жёлтого до бурого цвета. Имеет кристальный карамельный вкус.



MOLASSES
NATURAL UNREFINED
CANE SUGAR

NUTRITION INFORMATION

TYPICAL VALUES	PER 100g
ENERGY	3.21
PROTEIN	0.11
CARBOHYDRATE	9.30
FIBRE	0.00

DIETARY FIBRE FOR VEGETARIANS AND VEGANS

BakingMad.com

Our Baking Mad experts are here to help you make the most of your baking ingredients. We have a range of recipes and tips to help you get the most out of your ingredients.

- Use molasses in place of sugar in recipes.
- Use molasses to add moisture and flavor to breads.
- Use molasses to add a rich, dark color to baked goods.
- Use molasses to add a natural sweetness to your recipes.

For more information, visit BakingMad.com



Демерара



Турбинадо



Барбадосский



Мусковадо

Потребительские свойства



Сахароза имеет приятный сладкий вкус, быстро и легко усваивается организмом, благотворно влияет на центральную нервную систему, стимулирует работу мозга, способствует обострению слуха и зрения, усиливает внимание и легко восстанавливает силы. **Источник энергии – 400 ккал.** Для рационального питания рекомендуется всего около 75 г сахара в сутки, так как сахар является одной из причин кариеса зубов, атеросклероза, сахарного диабета.

Желтый сахар помимо сахарозы содержит инвертный сахар (глюкозу и фруктозу), минеральные элементы (хром, марганец и др.), органические кислоты, т.е. комплекс биологически активных веществ. Коричневый сахар за счет оставшихся в сахаре мельчайших частиц тростника дает организму клетчатку, которая препятствует отложению жира.



Факторы, формирующие качество

Сырье

Сырьем для производства сахара служат **сахарный тростник**, произрастающий в районах тропического и субтропического климата, и **сахарная свекла**. Из чего делают сахар в разных странах, кроме тростника и свеклы? В разных странах его добывают из различных природных источников, сырьём, как правило, служат растения.

Китайцы делают из сока злакового растения **сорго**.

В Канаде нередко используют **кленовый сироп**. Для приготовления кленового сахара берут сок сахарного клёна.

Египтяне получают сладкий пищевой продукт **из бобов**.

Пальмовый сахар (или ягре) добывают из сока сладких видов пальм в Южной, Юго-Восточной Азии, на большинстве островов Индийского океана. В Польше сладость получают из **берёзового сока**. Японцы вырабатывают **солодовый сахар** из крахмалистого риса. Мексиканцы лакомятся **патокой из агавы**, сока растения.

Помимо перечисленных видов сахаров по сырью, сахар добывают из различных растений-сахароносов, в том числе из цветов. Сырьём для получения сахара может быть **крахмал**.



тростник



сахарная свёкла





Факторы, формирующие качество

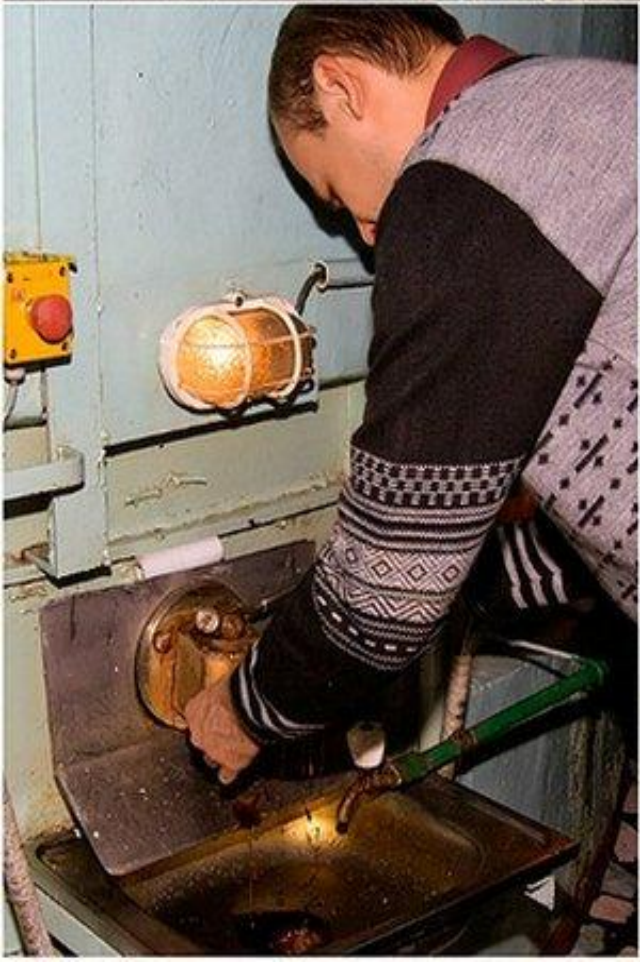
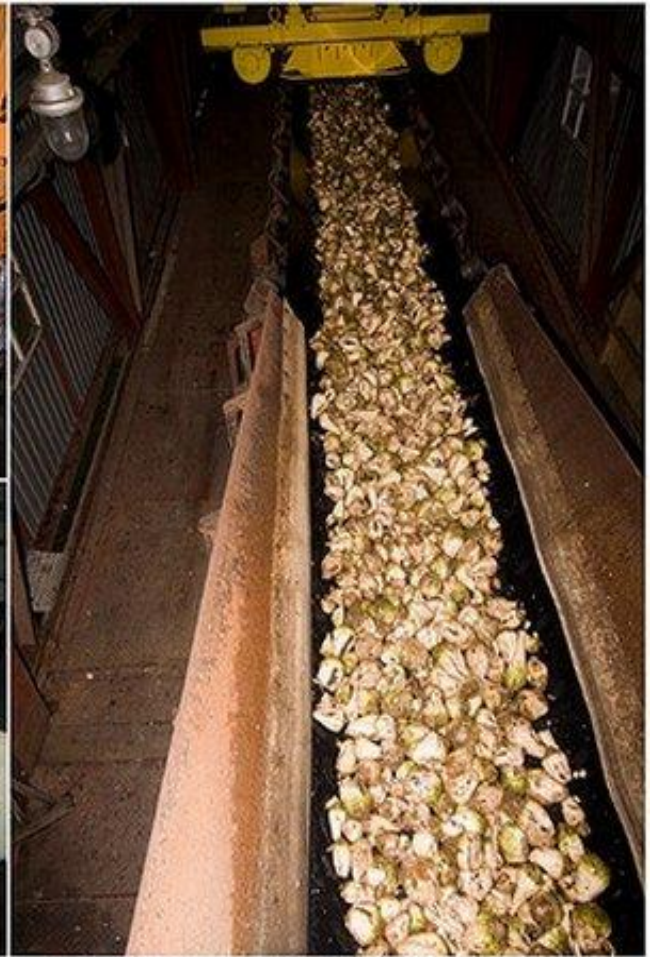
Технология

Сахар кристаллический

мойка, резка свеклы на стружку → получение диффузионного сока → очистка сока → уваривание сока до сиропа кристаллизация отделение кристаллов от межкристальной патоки сушка кристаллов и упаковка

Сахар кусковой литой

растворение сахара-песка → получение сиропа → очистка и обесцвечивание → уваривание сиропа → кристаллизация → пробелка (ультрамарин) → сушка раскалывание → упаковка



Факторы, сохраняющие качество

Упаковка

Белый сахар фасуют в потребительскую тару с номинальной массой:

- ❖ в пакетики от 5,0 до 20,0 г включительно - кристаллический сахар, сахарную пудру, кусковой сахар;
- ❖ пакеты от 0,10 до 5,0 кг включительно - кристаллический сахар, сахарную пудру;
- ❖ коробки, пачки, пакеты от 0,25 до 1,0 кг включительно - кусковой сахар.

Пакетики упаковывают в пачки и коробки или другую равноценную по показателям качества упаковку из материалов, обеспечивающих прочность упаковки и использование которых в контакте с продуктом данного вида обеспечивает его качество и безопасность

Белый сахар в потребительской упаковке упаковывают в транспортную упаковку, обеспечивающую прочность и безопасность:

- ❖ ящики из картона гофрированного из материалов, обеспечивающих прочность упаковки;
- ❖ групповую упаковку из пленки термоусадочной;
- ❖ групповую упаковку из двух слоев бумаги или в другую равноценную по показателям качества упаковку.







Факторы, сохраняющие качество

Упаковка

Белый сахар фасуют в транспортную упаковку (мешки тканевые и полипропиленовые с полиэтиленовыми мешками-вкладышами, мягкие специализированные контейнеры для сыпучих продуктов или другие виды упаковки из материалов, обеспечивающих прочность упаковки и использование которых в контакте с продуктом данного вида обеспечивает его качество и безопасность.

Белый сахар фасуют в транспортную упаковку с номинальной массой:

- ◆ в мешки по 50 кг - кристаллический сахар;
- ◆ в мешки по 40 кг - сахарную пудру;
- ◆ в мягкие контейнеры до 1 т - кристаллический сахар, сахарную пудру.

По согласованию с приобретателем допускается поставка белого сахара насыпью в автомобилях-сахаровозах и (или) железнодорожных хопперах-зерновозах, приспособленных для перевозок кристаллического белого сахара, которые после загрузки должны быть опломбированы.



Факторы, сохраняющие качество

Маркировка

Каждая единица потребительской упаковки (коробки, пачки, пакеты) может быть художественно оформлена и должна содержаться следующая информация:

- наименование и категория сахара;
- происхождение по виду сырья (свекловичный или из тростникового сахара-сырца);
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- товарный знак и (или) торговая марка изготовителя (при наличии);
- штриховое кодирование;
- содержание диоксида серы при содержании в количестве, превышающем 10 мг/кг;
- номинальная масса упаковочной единицы;
- пищевая и энергетическая ценность;
- год изготовления и дата фасования;
- наименование и количество добавленного антислеживающего агента (для сахарной пудры);
- срок годности и условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информация о подтверждении соответствия.

САХАР БЕЛЫЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ EAC

ГОСТ 33222-2015. Категория сахара - ТС2.

Происхождение по виду сырья: свекловичный

Страна происхождения сырья: Россия

Масса нетто 1кг

Пищевая ценность в 100 г продукта: углеводы - 100,0г.

Энергетическая ценность: 400 ккал / 1700 кДж.

Год изготовления: 2016г. Срок годности: 4 года с даты фасования.

Дата фасования указана на пакете. Хранить при температуре не выше 40°C и относительной влажности воздуха не более 70%. Не допускается хранение вместе с товарами, имеющими специфический запах.



Продукт не требует дополнительной обработки перед употреблением.



ART. 72210-39

Изготовитель: ООО «Скайфуд».

Юридический адрес: 141315, Россия,

Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Фабричная, д. 4а.

Адрес производства: 141865, Россия, Московская область,

Дмитровский р-н, пос. Некрасовский, ул. Ушакова, д. 27э.

Тел.: (495) 737-80-60, 723-67-85; e-mail: info@skyfood.ru

Факторы, сохраняющие качество

Условия транспортировки

Упакованный белый сахар перевозят **транспортом всех видов в крытых транспортных средствах и в контейнерах** в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, белый сахар насыпью - **в автомобилях-сахаровозах и железнодорожных хопперах-зерновозах**, приспособленных для перевозок кристаллического белого сахара.

Не допускается перевозка белого сахара в транспортных средствах вместе с другими материалами и продуктами с резким, специфическим запахом.

Не допускается отправлять белый сахар в загрязненных вагонах, контейнерах и трюмах со следами ранее перевозившихся сильно загрязняющих грузов (уголь, известь, цемент, соль и др.), пахнущих и ядовитых грузов, а также в вагонах, контейнерах и трюмах с непросохшей, пачкающей или сохранившей запах краской.



Факторы, сохраняющие качество

Условия транспортировки

При перевозке белого сахара **железнодорожным и водным транспортом крытые вагоны, контейнеры и трюмы** должны быть сухими, без щелей, с непротекающей крышей, с хорошо закрывающимися люками и дверями.

Перед погрузкой белого сахара **вагоны, хоппера-зерновозы, контейнеры и трюмы** должны быть тщательно очищены, полы выстланы бумагой, или чистыми бумажными обрезками, или другими материалами. В **железнодорожных вагонах** крючья и острые выступающие части обертывают бумагой или тканью.

Перевозку белого сахара **в автомобильном транспорте** производят **на деревянных поддонах или в кузове автомобиля**, выстланном брезентом, бумагой или чистыми бумажными обрезками; груз накрывают брезентом.



SCHWARZMÜLLER

S

AP 3788 XP

S

S

SCHWARZMÜLLER

S

Факторы, сохраняющие качество

Хранение

Упакованный белый сахар хранят в складах, неупакованный - в силосах.

Не допускается хранение белого сахара совместно с другими материалами и продуктами с резким, специфическим запахом.

Склады и силосы для хранения белого сахара должны соответствовать санитарным требованиям. Перед укладкой белого сахара на хранение склады и силосы 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.

Упакованный белый сахар укладывают **в штабеля**, обеспечивающие сохранность продукта, качества упаковки и безопасность.



Факторы, сохраняющие качество

Хранение

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 и сахарной пудры.**

В силосах белый кристаллический сахар должен храниться **при температуре воздуха не выше 25°C и не ниже 20°C и относительной влажности воздуха не выше 60%.**

При хранении белого сахара необходимо осуществлять постоянный контроль за температурой и относительной влажностью воздуха в складах и в силосах.

Срок годности белого сахара устанавливает изготовитель.

Рекомендуемые сроки годности белого сахара:

- ❖ кристаллического - 4 года с года изготовления или даты фасования;
- ❖ кускового - 2 года с даты изготовления;
- ❖ сахарной пудры - 1,5 года с даты изготовления или фасования.



4
Barcode

41
Barcode

79.00
Barcode

САХАР
Barcode

Дефекты сахара

- Наиболее распространенные дефекты сахара: **увлажнение, потеря сыпучести, наличие нерассыпающихся комочков** как результат хранения при высокой относительной влажности и резких перепадах температур. Дефектами технологии являются **нехарактерный желтоватый или серый цвет, наличие комочков непробеленного сахара, примеси. Посторонние вкус и запах сахар** может приобретать от упаковки, а также вследствие несоблюдения товарного соседства. Хранение сахара при температуре ниже 0°C неблагоприятно отражается на его качестве: **на кусочках появляются белые бугорки («оспа»)** — скопление мелких кристалликов сахара, которые выделяются из сиропа, находящегося в порах рафинада.
- **Отсыревший и сильно увлажненный сахар** является неисправимым браком; при подсыхании он теряет сыпучесть, блеск и превращается в плотный монолит.
- Товарный вид **увлажненного сахара** ухудшается, поверхность кусочков покрывается мелкокристаллической пленкой. При сильном увлажнении кусочки сахара теряют форму, стимулируют развитие микроорганизмов, образуется крошка, ухудшается цвет.



МОСКОВСКИЙ (ГОРБАЧКОВ)
СОУСАДЪ

