

Открытое акционерное общество
«Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат»
(ОАО «Селенгинский ЦКК»)

ОКПД2 20.14.71.140

ОКС 71.100.99

УТВЕРЖДАЮ

ОАО «Селенгинский ЦКК»

Заместитель генерального
директора - Главный инженер

А.Л. Черниговский

2019г.



МАСЛО ТАЛЛОВОЕ СЫРОЕ

Технические условия

ТУ 20.14.71-034-00279611-2019

Введены впервые

Дата введения в действие - 2019 - 11 - 24.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Торговый дом

«Селенгинский ЦКК»

Генеральный директор

А.М. Ерофеевская

2019г.



РАЗРАБОТАНО

ОАО «Селенгинский ЦКК»

Директор по производству

Ф.Ю. Ланкович

«24» ноября 2019г.

Начальник цеха по производству
лесохимической продукции

М.П. Овчинникова

«26» ноября 2019г.

Руководитель службы качества

Л.П. Трифонова

«26» ноября 2019г.

Руководитель группы стан-
дартизации и сертификации

В.А. Бабкина

«26» ноября 2019г.

Республика Бурятия
Кабанский район
пгт. Селенгинск
2019

СЕРТИФИКАЦИОННО-ТЕСТИРОВАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И ЦЕРТОФИКАЦИИ
ФГУ «Бурятский ЦСМ»
ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ ТУ И КАП
31.12.2019
06410818/001848

Настоящие технические условия распространяются на масло талловое сырое, предназначенное для производства талловой канифоли, дистиллированного таллового масла и применения в других областях промышленности, представляющее собой смесь смоляных и жирных кислот с примесью их эфиров, ангидридов и неомыляемых веществ.

Масло талловое сырое является продуктом разложения сульфатного мыла кислым реагентом.

В зависимости от физико-химических показателей масло талловое сырое выпускают марки СМТ первого (I) и второго (II) сорта.

Сырое талловое масло применяется для получения талловой канифоли (марка СМТ I сорта), жирных талловых кислот, дистиллированного таллового масла (марка СМТ I сорта), в производстве кормовых дрожжей как пеногаситель (марка СМТ II сорта), для флотационного обогащения и в других отраслях промышленности.

Условное обозначение сырого таллового масла должно состоять из марки, сорта, обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения масла таллового сырого:

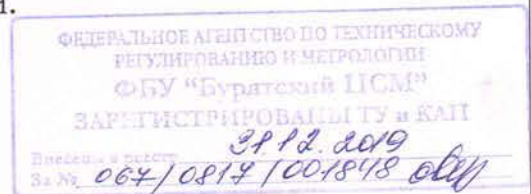
Масло талловое сырое марки СМТ I сорта, ТУ 20.14.71-034-00279611-2019.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Сырое талловое масло должно быть изготовлено в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 По физико-химическим показателям сырое талловое масло должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

1.3 Сырое талловое масло марки СМТ должно вырабатываться из смеси древесины хвойных (50-90 %) и лиственных (10-50 %) пород и из древесины хвойных пород при наличии лиственницы более 50 %. Для производства продукции применяют лесоматериалы лиственных и хвойных пород по ГОСТ 9462, ГОСТ 9463, допускается применять лесоматериалы по другой действующей нормативной документации, обеспечивающие получение продукции, соответствующей требованиям данных технических условий.



ТУ 20.14.71-034-00279611-2019							
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит. Лист Листов		
Разраб.		Бабкина В.А.	<i>[Signature]</i>	26.11.2019			
Провер.		Трифонов Л.П.	<i>[Signature]</i>	26.11.2019	A	2	16
Н. контр					ОАО «Селенгинский ЦКК»		
Утв.		Черниговский А.Д.	<i>[Signature]</i>	27.11.19			

Масло талловое сырое
Технические условия

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Норма для марки СТМ		Метод испытания
		Первый сорт	Второй сорт	
1.	Внешний вид	Маслообразный продукт коричневого цвета или темно-коричневого цвета		ГОСТ 2706.1 раздел 1
2.	Кислотное число, мг КОН на 1г масла, не менее	135	125	ГОСТ 17823.1, п. 5.3 настоящих технических условий
3.	Массовая доля смоляных кислот, %, не менее	35	32	ГОСТ Р 50378, п. 5.4 настоящих технических условий
4.	Массовая доля неомыляемых веществ, %, не более	18	20	ГОСТ Р 50482, ГОСТ 5479, п. 5.5 настоящих технических условий
5.	Массовая доля лигнина и механических примесей, %, не более	2	не нормируется	п. 5.6 настоящих технических условий
6.	Массовая доля воды, %, не более	2	2	ГОСТ 16399 раздел 3

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировку производят по ГОСТ 28670.

Груз не классифицируется по ГОСТ 19433.

1.4.2 Транспортную маркировку производят по ГОСТ 14192.

Транспортная маркировка должна содержать следующие данные, характеризующие груз:

- наименование продукта;
- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- дату изготовления продукта;
- обозначение настоящих технических условий;
- массу нетто;
- манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги».

1.4.3 Предупредительная маркировка – по ГОСТ 31340. Сигнальное слово «Осторожно», символ опасности «Восклицательный знак».

1.4.4 Маркировку наносят непосредственно на тару или на ярлык, который наклеивают на бочку.

					Лист 3
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

1.5 Упаковка

Упаковка – по ГОСТ 28670. Масло талловое сырое упаковывают в бочки из углеродистой или нержавеющей стали по ГОСТ 6247 или ГОСТ 13950, вместимостью 200 дм³.

Расчет степени заполнения бочек производят с учетом полного использования вместимости и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования.

Допустимое отрицательное отклонение массы нетто по ГОСТ 8.579, ГОСТ Р 8.956.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Сырое талловое масло согласно классификации по ГОСТ 12.1.007 относится к малоопасным веществам (класс опасности 4), не обладает сенсibiliзирующим действием и кумулятивными свойствами.

2.2 Сырое талловое масло классифицируется по ГОСТ 32423, ГОСТ 32419 как продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи (класс 3) и серьезные повреждения/раздражения глаз (класс 2А).

Масло талловое сырое при попадании в глаза вызывает катаральный конъюнктивит, а при многократном действии на неповрежденную кожу вызывает дерматит.

Вдыхание паров вызывает раздражение дыхательных путей, которое исчезает при прекращении воздействия.

При отравлении пероральным путем (при проглатывании) – головокружение, тошнота, боли в животе, рвота.

При попадании сырого таллового масла на кожу продукт снимают тканью или ватным тампоном, смывают проточной водой, затем промывают кожу 5%-ным раствором пищевой соды.

При попадании в глаза необходимо удалить продукт марлевой салфеткой или ватным тампоном, промыть теплой водой и обратиться к врачу.

При отравлении ингаляционным путем необходимо обеспечить свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться к врачу.

При попадании в желудок – принять меры для его промывки. Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться к врачу.

2.3 Во время проведения работ с маслом талловым необходимо следить за герметичностью оборудования и емкостей. Помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией общего и местного значения. Необходимо осуществлять контроль воздуха рабочей зоны согласно требованиям ГОСТ 12.1.005, МУ Минздрава.

При работе с маслом талловым должно использоваться оборудование в ан-
тистатическом пожаровзрывозащищенном и герметичном исполнении, инстру-
менты должны быть изготовлены из материалов, исключающих искрообразова-

					ТУ 20.14.71-034-00279611-2019		Лист
							4
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

При работе с маслом талловым должно использоваться оборудование в ан-тистатическом пожаровзрывозащищенном и герметичном исполнении, инстру-менты должны быть изготовлены из материалов, исключающих искрообразова-ние. В рабочих и складских помещениях запрещается проведение огневых работ и использование источников нагрева открытого типа.

2.4 При работе с сырым талловым маслом необходимо избегать прямого контакта с продуктом, попадания на кожу, в глаза и вовнутрь организма. Следу-ет применять средства индивидуальной защиты (спецодежду суконную, хлопча-то-бумажную с кислотозащитной пропиткой, сапоги резиновые, перчатки рези-новые, защитные очки тип ПО-1), для защиты органов дыхания – фильтрующий промышленный противогаз марки КД в аэрозольном фильтром, противогаз с коробкой марки «КБФ» или «М», респираторы ШБ-1 «Лепесток».

2.5 Персонал должен проходить периодические медицинские осмотры в со-ответствии с приказом Минздрава России.

2.6 Сырое талловое масло – горючая невзрывоопасная жидкость. Показа-тели пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ 30852.0 приведены в таб-лице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Марка СТМ
1.	Температура вспышки в открытом тигле, °С	221
2.	Температура воспламенения, °С	230
3.	Температура самовоспламенения, °С	311
4.	Температурные пределы распространения пламени (воспламенения): нижний, °С верхний, °С	196 270

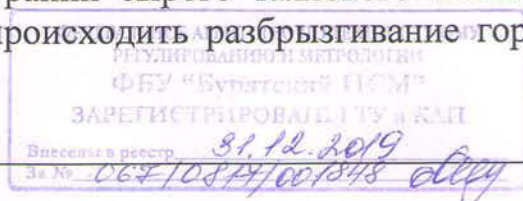
2.7 Масло талловое сырое горит с образование оксидов углерода, густого дыма и сажи. В процессе термодеструкции образуются оксиды углерода.

Помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения и систе-мами пожарной сигнализации.

При небольших возгораниях рекомендуемые средства тушения – песок, во-да, углекислотный огнетушитель.

При больших пожарах – тушить тонкораспыленной водой со смачивателя-ми, воздушно-механической пеной, пеной из пенообразователей, порошковыми и газовыми средствами, в закрытом объеме – тушить паром.

2.8 Запрещается применять при загорании сырого таллового масла ком-пактные водяные струи, так как может происходить разбрызгивание горящих продуктов.



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.14.71-034-00279611-2019	Лист 5
-----	------	----------	---------	------	-------------------------------	-----------

3 ТРЕБОВАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭКОЛОГИИ

3.1 Потенциальная возможность вредного воздействия на окружающую среду масла таллового сырого невелика.

Пары масла таллового сырого содержат сернистые соединения, которые тяжелее воздуха и поэтому распространяются в нижних слоях атмосферы, накапливаются в малопрветриваемых местах. При попадании в воду или на почву растекается, создавая маслянистый слой, препятствующий поступлению воздуха. При попадании масла таллового сырого в водоемы нарушается санитарный режим, изменяются органолептические показатели воды. На поверхности водоема появляется пена. Вода приобретает привкус и запах. Продукты горения загрязняют объекты окружающей среды (воздух, водоемы, почва).

3.2 Гигиенические нормативы масла таллового сырого:

ОБУВ_{атм. в.} составляет 0,5 мг/м³; ПДК (воды рыбохозяйственных водоемов) составляет 0,1 мг/дм³.

3.3 Мерами по защите окружающей среды являются следующие мероприятия:

- не допускать нарушения целостности емкостей;
- следить за герметизацией технологического оборудования и транспортной тары;
- исключение пролива продукта на почву;
- не допускать попадание продукта в водоемы, подвалы, канализацию;
- осуществлять постоянный контроль воздушной и водной среды за содержанием вредных веществ.

3.4 Отходом производства сырого таллового масла является смесь растворенного белым щелоком лигнина и нейтрализованного избыточного кислого остатка. Эта смесь сгущается на специальной выпарной установке и утилизируется вместе с черным щелоком в содорегенерационном котле.

3.5 При попадании в канализацию масла таллового сырого грязные стоки должны направляться для отстаивания в маслотовушке, с последующей переработкой или утилизацией.

3.6 При утечке или разливе необходимо сообщить в местные органы Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Пролитые оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости. Выжечь территорию (отдельные очаги) при угрозе попадания жидкости в грунтовые воды.

При незначительном разливе масло талловое сырое засыпают песком, собирают и отправляют в специально отведенное место для горючих веществ; затем место разлива промывают раствором кальцинированной соли и горячей водой. Категорически запрещается засыпать разлитое талловое масло опилками или какими-либо волокнистыми материалами во избежание загорания.

Ветошь, пропитанную маслом талловым сырым, собрать в металлические ящики и отправить на сжигание.

Отходы вывозятся за пределы жилой зоны в обособленные территории с

					ТУ 20.14.71-034-00279611-2019 31.12.2019 № 67/0817/001818	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

обеспечением нормативных санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

3.7 Масло талловое сырое в быту не применяется.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Правила приемки сырого таллового масла – по ГОСТ 29289.

Масло талловое сырое принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, однородного по своим качественным показателям, сопровождаемое одним документом о качестве.

При транспортировании сырого таллового масла в железнодорожных цистернах за партию принимают содержимое каждого транспортного средства.

Допускается принимать за партию продукцию в накопительной емкости по количеству не более вместимости одной железнодорожной цистерны на каждую накопительную емкость.

4.2 Каждая партия продукта должна сопровождаться документом о качестве, содержащим следующие данные:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- товарный знак предприятия;
- наименование продукции, марку, сорт;
- обозначение настоящих технических условий;
- номер партии;
- дату изготовления (число, месяц, год);
- массу брутто, нетто;
- вид тары;
- результаты проведенных анализов и подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящих технических условий;
- гарантийный срок хранения;
- сведения по п. 1.4 настоящих технических условий.

4.3 Для проверки состояния упаковки, правильности маркировки, проверки массы нетто и качества продукции от партии отбирают случайную выборку с учетом степени неоднородности продукта. Степень неоднородности сырого таллового масла $K_n=3$. Объем выборки для продукта, упакованного в транспортную тару – по ГОСТ 29289 таблица 1.

4.4 Для контроля качества сырого таллового масла, транспортируемого в железнодорожных цистернах, пробы отбирают от каждой цистерны.

4.5 Для контроля качества масла из складских и накопительных емкостей при хранении и в процессе производства отбирают из каждой емкости (после их заполнения). Накопительные баки должны иметь надежную запорную арматуру на входе и выходе продукта.

4.6 Допускается отбирать пробы из цистерн, складских и накопительных емкостей во время слива (в начале, середине и в конце слива).

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 20.14.71-034-00279611-2019

Лист

7

4.7 При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей качества, проводят повторную проверку этого показателя - анализ средней пробы, отобранной от удвоенной выборки упакованного продукта или удвоенном объеме пробы при транспортировании в железнодорожных цистернах.

Результаты повторной проверки считаются окончательными и распространяются на всю партию.

4.8 При значении показателя «Массовая доля воды» более 2% производят перерасчет массы сырого таллового масла по формуле:

$$m_1 = m \cdot \frac{100 - W}{100 - W_1},$$

где m_1 – масса таллового масла с показателем «Массовая доля воды» 2%, г;

m – масса таллового масла с фактическим значением показателя «Массовая доля воды», г;

W – фактическое значение показателя «Массовая доля воды», %;

W_1 – нормированное значение показателя «Массовая доля воды», %.

5 МЕТОДЫ АНАЛИЗА

5.1 Отбор проб – по ГОСТ 29289 с дополнениями по п. 5.1.1 – 5.1.4.

5.1.1 Для отбора проб применяют закрытый погружной пробоотборник, позволяющий отобрать пробы из любой точки железнодорожной цистерны, складской емкости для хранения или бочки. Допускается применять пробоотборники других конструкций, обеспечивающие отбор проб в соответствии с правилами, предусмотренными ГОСТ 29289. Пробоотборники должны быть изготовлены из материала, устойчивого к действию продукта (латуни, нержавеющей стали и других материалов), быть чистыми и сухими.

5.1.2 Упаковочные единицы, отобранные для контроля качества, должны быть перед вскрытием тщательно очищены от загрязнений снаружи. Пробы отбирают при температуре хранения продукта. Перед отбором проб масло талловое сырое тщательно перемешивают. Перемешивание осуществляют катанием, встряхиванием, вращением или с применением механических и ручных мешалок в зависимости от вида и конструкции тары или транспортного средства.

5.1.3 Отбор проб проводят по следующей схеме: для упакованного продукта из каждой случайно выбранной упаковочной единицы отбирают точечную пробу; точечные пробы объединяют и получают общую пробу, из которой методом сокращения получают среднюю пробу.

Точечные пробы сырого таллового масла после перемешивания берут из любой точки бочки.

Пробы из железнодорожных цистерн, накопительных емкостей и складских резервуаров отбирают от трех уровней:

					Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ ТУ и КАП 31.12.2019 067/0514/001848		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.14.71-034-00279611-2019		8

- верхнего – до 250 мм ниже поверхности материала;
- среднего – с середины высоты столба продукта;
- нижнего – до 250 мм от дна емкости.

При наличии у емкостей сливного крана допускается точечную пробу из нижнего слоя продукта брать из крана.

Объединенную пробу составляют смешением равных объемов точечных проб, взятых с верхнего, среднего и нижнего уровней.

Допускается объединенную пробу из накопительной емкости составлять из трех точечных проб, отобранных произвольно во время циркуляции насосом содержимого накопительной емкости.

Среднюю пробу отбирают после тщательного перемешивания общей пробы. Масса средней пробы должна быть не менее 500г.

5.1.4 Среднюю пробу делят на две равные части – лабораторную и контрольные пробы.

Лабораторную и контрольную пробы помещают в чистые сухие стеклянные банки и плотно закрывают крышкой. На банки наклеивают этикетки с указанием наименования продукта, наименования предприятия-изготовителя, даты отбора пробы, номера партии, фамилии пробоотборщика.

Лабораторную пробу передают для проведения анализа. Контрольную пробу хранят в условиях, обеспечивающих сохранность качества продукта, и вскрывают непосредственно перед анализом.

Срок хранения контрольной пробы при необходимости указывается в договорах на поставку; его продолжительность не должна превышать гарантийного срока хранения продукта.

5.2 Определение внешнего вида – по ГОСТ 2706.1 раздел 1.

5.3 Определение кислотного числа в сыром талловом масле производят по ГОСТ 17823.1. В качестве растворителя используют этиловый спирт по ГОСТ 17299 или по ГОСТ Р 55878.

5.4 Определение массовой доли смоляных кислот проводят по ГОСТ Р 50378. Допускается проводить определение по методике, изложенной в п. 5.4.1-5.4.3.

5.4.1 Реактивы, посуда и приборы

α – нафтолфталеин (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей α – нафтолфталеина 1% .

η – толуолсульфокислота или бензолсульфокислота, раствор в метаноле с массовой долей кислоты 20%.

Метанол – яд технический по ГОСТ 2222.

Калия гидроокись по ГОСТ 24363, молярная концентрация раствора с (KOH) = 0,5 моль/дм³.

Колбы конические стеклянные лабораторные типа Кн-I по ГОСТ 25336, вместимостью 100 см³.

Холодильник стеклянный лабораторный типа ХСН-10 по ГОСТ 25336.

Бюретка по ГОСТ 29252 или ГОСТ 29253, вместимостью 10 см³, с ценой наименьшего деления 0,05 см³.

					ТУ 20.14.71-034-00279611-2019 34.12.2019 064/084/001848	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

Экстрактор лабораторный ОЕ-802.

Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания до 500г.

Часы песочные на 5 мин или секундомер механический.

5.4.2 Проведение анализа

Около 1 г сырого таллового масла взвешивают в колбу (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака) и растворяют в 22 см³ этирифицирующей смеси, состоящей из метанола и 20% -ного раствора η – толуолсульфокислоты на метаноле. К колбе присоединяют обратный холодильник и кипятят в течение 5 мин. (с момента падения первой капли с холодильника), после чего охлаждают содержимое колбы до температуры (25±10)°С и титруют раствором 0,5 моль/дм³ КОН, в присутствии 4-х капель раствора α – нафтолфталеина до устойчивой зеленой окраски.

Одновременно проводят контрольный опыт с теми же количествами реактивов, но без анализируемого продукта.

5.4.3 Обработка результатов

Массовую долю смоляных кислот x , %, вычисляют по формуле:

$$x = \frac{100 \cdot (V - V_1) \cdot K}{6,62 \cdot m},$$

где V – объем раствора 0,5 моль/дм³ КОН, израсходованный на титрование в основном опыте, см³;

V_1 – объем раствора 0,5 моль/дм³ КОН, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³;

K – поправочный коэффициент для раствора 0,5 моль/дм³ КОН;

6,62 – объем раствора 0,5 моль/дм³ КОН, необходимый для титрования 1г смоляных кислот, см³;

m – масса анализируемого продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютные допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности $P=0,95$ не должны превышать 1 %.

5.5 Определение массовой доли неомыляемых веществ проводится по ГОСТ Р 50482 или по ГОСТ 5479, при этом необходимо после фильтрования эфирной вытяжки смыть остаток с бумажного фильтра несколькими порциями (по 25 см³) петroleйного эфира до чистого смыва, не вынимая воронки из колбы.

5.6 Определение массовой доли лигнина и механических примесей проводят по методике, изложенной в п. 5.6.1 – 5.6.5.

5.6.1 Реактивы, посуда и приборы

Бензол по ГОСТ 5955.

Асбест для тиглей Гуча.

Спирт этиловый технический по ГОСТ 17299 или спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ Р 55878.

Хромовая смесь.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Воронка с пористой стеклянной пластинкой.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФГУП «Госстандарт ИСМ»
ЗАКРЕПЛЕНО ПО ТУ И КАП
31.12.2019
067/08/14/0018/18

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Колбы с тубусом по ГОСТ 25336, вместимостью 500 см³.

Стакан по ГОСТ 25336, вместимостью 100 см³.

Цилиндры мерные по ГОСТ 1770, вместимостью 50 см³.

Эксикатор по ГОСТ 25336 с плавленым хлористым кальцием.

Палочка стеклянная.

Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания до 200г.

Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания до 500г.

Вакуумный насос или насос водоструйный по ГОСТ 25336.

Шкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру (85-90)°С.

5.6.2 Приготовление асбестовой прокладки

Для приготовления прокладки на стеклянный фильтр, подсоединенный к колбе с тубусом, наливают приготовленную асбестовую массу, с помощью вакуумного или водоструйного насоса отфильтровывают воду, придавливая асбест стеклянной палочкой и добавляя асбестовую массу в процессе уплотнения до образования асбестовой прокладки толщиной (0,5±0,1) см.

Для более быстрого просушивания асбестовую прокладку промывают спиртом, затем стеклянный фильтр сушат до постоянной массы при температуре (85-90) °С. Перед каждым взвешиванием фильтр охлаждают в эксикаторе до температуры (20±5)°С. Результаты взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Асбестовая прокладка предназначена для однократного применения.

5.6.3 Проведение анализа

Около 2,0 г сырого таллового масла взвешивают в конической колбе (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака), приливают 25 см³ бензола, закрывают пробкой и встряхивают.

После отстаивания (около 1 часа) раствор пропускают через фильтр с асбестовой прокладкой, вначале основную часть верхнего слоя растворителя, затем количественно переносят на фильтр оставшуюся массу. Осадок на фильтре три раза промывают бензолом, расходуя каждый раз около 25 см³. Фильтр с промытым осадком сушат при температуре (85-90)°С до постоянной массы. Результаты взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Перед каждым взвешиванием фильтр охлаждают в эксикаторе до температуры (20±5)°С.

5.6.4 Обработка результатов анализа

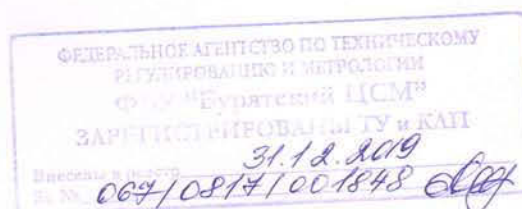
Массовую долю лигнина и механических примесей X_l , %, вычисляют по формуле:

$$X_l = \frac{m \cdot 100}{m_1},$$

где m – масса осадка на фильтре, г;

m_1 – масса анализируемого продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютные допускаемые расхождения между которыми при



					ТУ 20.14.71-034-00279611-2019		Лист
							11
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

доверительной вероятности 0,95 не должны превышать 0,2%.

5.6.5 Очистка использованных фильтров

Для очистки использованного стеклянного фильтра нужно вычистить асбестовую прокладку с осадком, промыть мыльным раствором воронку. Затем залить хромовую смесь в воронку и оставить на сутки. После промыть воронку дистиллированной водой.

5.7 Определение массовой доли воды в сыром талловом масле проводят по ГОСТ 16399 раздел 3. В качестве растворителя берут о-ксилол («квалификация «чистый для анализа») по ТУ 2631-088-44493179-03.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование сырого таллового масла – по ГОСТ 28670.

6.1.1 Масло талловое сырое транспортируют всеми видами транспорта, транспортными средствами (железнодорожные цистерны, крытые вагоны, грузовые автомобили) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.1.2 Бочки с сырым талловым маслом транспортируют по железной дороге в крытых вагонах, автотранспортом – под брезентом.

6.1.3 Масло талловое сырое в упакованном виде по железной дороге транспортируют повагонными отправками.

При повагонных отправлениях упакованного в бочки сырого таллового масла вагон загружают с учетом максимального использования его грузоподъемности (вместимости).

6.1.4 При перевозке автомобильным транспортом в бочках необходимо укрупнение груза, использование поддонов, креплений.

6.1.5 Масло талловое сырое транспортируют в железнодорожных цистернах с нижним сливом в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.1.6 Расчет степени (уровня) заполнения транспортной тары, железнодорожных цистерн проводят с учетом полного использования их вместимости (грузоподъемности) и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования.

В зимние месяцы степень заполнения цистерн не более 90%.

6.1.7 Масло талловое сырое, предназначенное для отправки на экспорт, транспортируют по ГОСТ 26319 или в соответствии с требованиями внешнеэкономической организации.

6.2 Хранение – по ГОСТ 28670.

6.2.1 Масло талловое сырое хранят на специально оборудованных открытых складах поставщика (потребителя) в бочках или закрытых стальных резервуарах с обогревом, изготовленных из нержавеющей стали или биметалла, при температуре 50-70°C, или разогревают до этой температуры перед сливом.

					Лист	
					12	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.14.71-034-00279611-2019	

Резервуары должны быть снабжены воздушками с предохранительными сетками или огнепреградителями.

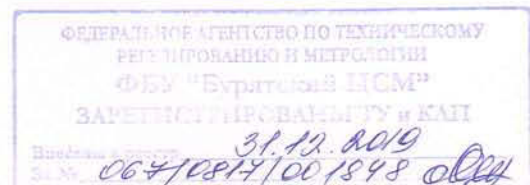
6.2.2 Не допускается хранение сырого таллового масла вместе с горючими легковоспламеняющимися материалами, окислителями, кислотами, щелочами.

Хранить отходы вдали от источников тепла.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие сырого таллового масла требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения – 2 месяца со дня изготовления.



					ТУ 20.14.71-034-00279611-2019	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Приложение А
(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Таблица А.1

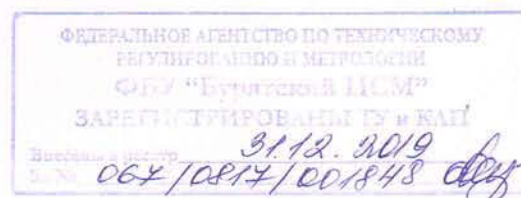
Обозначение НД, на который дана ссылка	Наименование НД
ГОСТ Р 8.956-2019	Государственная система обеспечения единства измерений. Фасованные товары. Основные метрологические требования
ГОСТ Р 50378-92	Продукты лесохимические. Метод определения свободных смоляных кислот
ГОСТ Р 50482-93	Продукты лесохимические. Метод определения неомыляемых веществ
ГОСТ Р 55878-2013	Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (действует до 01.05.2021)
ГОСТ 1770-74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80)	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
ГОСТ 2222-95	Метанол технический. Технические условия
ГОСТ 2706.1-74	Углеводороды ароматические бензольного ряда. Методы определения внешнего вида и цвета
ГОСТ 5479-64	Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ
ГОСТ 5955-75	Реактивы. Бензол. Технические условия
ГОСТ 6247-79	Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 9462-2016	Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ
ФГУП «Всероссийский ЦСМ»
ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМ В НАЦИОНАЛЬНОМ
ЦЕНТРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
31.12.2019
№ 062/0814/001848

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Окончание таблицы А.1

Обозначение НД, на который дана ссылка	Наименование
ГОСТ 9463-2016	Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия
ГОСТ 13950-91	Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 16399-70	Продукты лесохимические. Методы определения воды
ГОСТ 17299-78	Спирт этиловый технический. Технические условия
ГОСТ 17823.1-72	Продукты лесохимические. Метод определения кислотного числа
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 24363-80	Реактивы. Калия гидроокись. Технические условия
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 26319-84	Грузы опасные. Упаковка
ГОСТ 28670-90	Продукты лесохимические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 29252-91	Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 2.
(ИСО 385-2-84)	Бюретки без установленного времени ожидания
ГОСТ 29253-91	Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 3. Бюретки с временем ожидания 30 с.
ГОСТ 29289-92	Продукты лесохимические. Правила приемки, отбор проб
ГОСТ 30852.0-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0.
(МЭК 60079-0:1998)	Общие требования
ГОСТ 31340-2013	Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
ГОСТ 32419-2013	Классификация опасности химической продукции. Общие требования
ГОСТ 32423-2013	Классификация опасностей смесевой химической продукции по воздействию на организм
ТУ 2631-088-44493179-03	О-ксилол. Технические условия



							Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		ТУ 20.14.71-034-00279611-2019	15

TY 20.14.71-034-00279611-2019

[illegible]

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата