

КОПИЯ
ВЕРНА


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВОЧЕРКАССКИЙ ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

ОКПД 2 20.41.32.112

группа У 22
ОКС 71.100

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «НЗСМ»
И.Н.Костюк
« 07 » ноября 2019 г.



ЖИДКОСТИ СТЕКЛООМЫВАЮЩИЕ

Технические условия

ТУ 20.41.32-003-17321872-2019

Введены впервые

Дата введения в действие «05.11» 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор по развитию
ООО «НЗСМ»

В.Н.Зарипов
« 09 » 11 2019 г.

РАЗРАБОТАНО:

Технолог

ООО «НЗСМ»
Е. Ю.Горшкова
« 07 » 11 2019 г.

Гл. технолог ООО «НЗСМ»

И.Ю. Сощенко
« 07 » ноября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Эксперт по стандартизации
(сертификат соответствия эксперта
СЭ № 001205)
Гричишин М.В.
07.11.19

Ростовская обл., г. Новочеркасск

2019

Настоящие технические условия распространяются на стеклоомывающие жидкости, предназначенные для очистки стекол автотранспорта при помощи омывателя или вручную.

Стеклоомывающие жидкости представляют собой водные растворы изопропилового спирта, поверхностно-активных веществ, функциональных добавок, красителя и отдушки.

Стеклоомывающие жидкости выпускают следующих наименований:

- стеклоомывающая жидкость «Концентрат Летний», применяемый при температуре окружающей среды не ниже 0 °С;
- стеклоомывающая жидкость «Летняя», применяемая при температуре окружающей среды не ниже 0 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-5», применяемая при температуре окружающей среды до минус 5 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-10», применяемая при температуре окружающей среды до минус 10 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-12», применяемая при температуре окружающей среды до минус 12 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-15», применяемая при температуре окружающей среды до минус 15 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-18», применяемая при температуре окружающей среды до минус 18 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-20», применяемая при температуре окружающей среды до минус 20 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-25», применяемая при температуре окружающей среды до минус 25 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-27», применяемая при температуре окружающей среды до минус 27 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-30», применяемая при температуре окружающей среды до минус 30 °С;
- стеклоомывающая жидкость «-35», применяемая при температуре окружающей среды до минус 35 °С;
- стеклоомывающая жидкость «Концентрат-50», применяемая при температуре окружающей среды до минус 50 °С.
- стеклоомывающая жидкость «Концентрат-60», применяемая при температуре окружающей среды до минус 60 °С.
- стеклоомывающая жидкость «Концентрат-70», применяемая при температуре окружающей среды до минус 70 °С.

Пример условного обозначения продукции в других документах и при заказе: «Стеклоомывающая жидкость «-25». ТУ 20.41.32-003-17321872-2019».

Настоящие технические условия были разработаны в соответствии с ГОСТ Р

1.3.

Перечень ссылочной документации приведен в приложении А.

1 Технические требования

1.1 Стеклоомывающие жидкости должны соответствовать требованиям ГОСТ 32478, настоящих технических условий, а также должны отвечать нормам «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований, к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (приложение 5А раздел 5.Глава II, т-ца 1, п.5.8)» и изготавливаться по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденными в установленном порядке.

1.2 Характеристики

1.2.1 По органолептическим показателям стеклоомывающие жидкости должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытаний
1 Внешний вид, цвет	Однородная прозрачная жидкость цвета применяемого красителя без механических примесей, соответствующая образцам-эталонам	По п. 7.2 настоящих ТУ
2 Запах	Должен соответствовать запаху применяемой отдушки	По п. 7.2 настоящих ТУ

1.2.2 По физико-химическим показателям стеклоомывающие жидкости должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя													Метод испытаний
	Стеклоомывающая жидкость Концентрат Летний	Стеклоомывающая жидкость Летняя	Стеклоомывающая жидкость -5	Стеклоомывающая жидкость -10	Стеклоомывающая жидкость -12	Стеклоомывающая жидкость -15	Стеклоомывающая жидкость -18	Стеклоомывающая жидкость -20	Стеклоомывающая жидкость -25	Стеклоомывающая жидкость -27	Стеклоомывающая жидкость -30	Стеклоомывающая жидкость -35	Стеклоомывающая жидкость Концентрат -50,-60,-70	
1 Плотность при 20 °С, г/см ³	0,935 - 0,950	0,990 - 1,000	0,970 - 0,996	0,970 - 0,982	0,971- 0,979	0,970- 0,980	0,960- 0,970	0,955- 0,972	0,945- 0,960	0,940- 0,950	0,935- 0,950	0,915- 0,925	0,800- 0,870	По ГОСТ 18995.1
2 Показатель активности водородных ионов (рН)	5,0 - 11,0													ГОСТ 32385
3 Содержание неионогенного поверхностно-активного вещества	Должен выдерживать испытание													По п. 7.3 настоящих ТУ

1.2.3 По потребительским показателям стеклоомывающие жидкости должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя												Метод испытаний	
	Стеклоомывающая жидкость Концентрат Летний	Стеклоомывающая жидкость Летняя	Стеклоомывающая жидкость -5	Стеклоомывающая жидкость -10	Стеклоомывающая жидкость -12	Стеклоомывающая жидкость -15	Стеклоомывающая жидкость -18	Стеклоомывающая жидкость -20	Стеклоомывающая жидкость -25	Стеклоомывающая жидкость -27	Стеклоомывающая жидкость -30	Стеклоомывающая жидкость -35		Стеклоомывающая жидкость Концентрат -50,-60,-70
1 Чистящая способность на стеклянной поверхности, %, не менее	85												По ОСТ 6-15-1660-90	
2 Температура начала кристаллизации °С, не выше	-	-	минус 5	минус 10	минус 12	минус 15	минус 18	минус 20	минус 25	минус 27	минус 30	минус 35	минус 50; минус 60; минус 70	По п. 7.4 настоящих ТУ

Примечание - значения характеристик продукции, приведенные в таблицах 1-3, могут быть уточнены или дополнены в соответствии с технологической документацией.

1.3 Требования к сырью и материалам

1.3.1 Стеклоомывающие жидкости изготавливаются на основе изопропилового спирта, получаемого по действующей нормативно-технической документации.

1.3.2 Качество компонентов должно быть подтверждено соответствующими документами о качестве (сертификаты, паспорта, декларации соответствия).

При отсутствии документов о качестве (сертификатов) все необходимые испытания (включая требования гигиенической, пожарной безопасности и нормы таблицы 1) должны быть проведены при производстве продукта на предприятии-изготовителе.

1.3.3 Гигиенические показатели применяемого при изготовлении продукта сырья должны находиться в пределах допустимых норм, установленных в нормативных документах, утвержденных органами и учреждениями Роспотребнадзора («Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических

требований, к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (приложение 5 А раздел 5. Глава II, т-ца 1, п. 5.8)»).

1.3.4 Транспортирование и хранение исходного продукта должно проводиться по ГОСТ 12.3.020 в условиях, обеспечивающих его сохранность от повреждений, а также исключают возможность подмены.

2 Требования безопасности

2.1 Стеклоомывающие жидкости: «Стеклоомывающая жидкость Концентрат Летний»; «Стеклоомывающая жидкость Летняя»; «Стеклоомывающая жидкость -5»; «Стеклоомывающая жидкость -10»; «Стеклоомывающая жидкость -12»; «Стеклоомывающая жидкость -15»; «Стеклоомывающая жидкость -18»; «Стеклоомывающая жидкость -20»; «Стеклоомывающая жидкость -25»; «Стеклоомывающая жидкость -27»; «Стеклоомывающая жидкость -30»; «Стеклоомывающая жидкость -35»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-50»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-60»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-70» по степени воздействия на организм относятся к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Оказывают раздражающее воздействие на кожу и слизистые оболочки глаз.

2.2 Стеклоомывающие жидкости, содержащие в своем составе изопропиловый спирт, относятся к легковоспламеняющимся жидкостям.

Характеристики пожароопасности определены по ГОСТ 12.1.044.

Температура вспышки стеклоомывающих жидкостей «Стеклоомывающая жидкость Концентрат Летний»; «Стеклоомывающая жидкость -5»; «Стеклоомывающая жидкость -10»; «Стеклоомывающая жидкость -12»; «Стеклоомывающая жидкость -15»; «Стеклоомывающая жидкость -18»; «Стеклоомывающая жидкость -20»; «Стеклоомывающая жидкость -25» от 23 до 61 °С.

Температура вспышки - «Стеклоомывающая жидкость -27»; «Стеклоомывающая жидкость -30»; «Стеклоомывающая жидкость -35»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-50»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-60»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-70» менее 23 °С.

2.3 Характеристика сырья

Спирт изопропиловый (пропан-2-ол) по степени воздействия на организм относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007, обладает наркотическим действием. Возможно отравление при вдыхании паров при превышении ПДК.

Обладает кожно-резорбтивным, сенсibiliзирующим и слабым кумулятивным действиями.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров изопропилового спирта в воздухе рабочей зоны – 50 мг/м³ (максимально-разовая), 10 мг/м³ (среднесменная), 3 класс опасности по ГН 2.2.5.1313-03.

Спирт изопропиловый – легковоспламеняющаяся жидкость.

Температура вспышки в закрытом тигле 14 °С (з.т.), температура самовоспламенения 430 °С, концентрационные пределы распространения пламени 2,23-12,7 % (об), температурные пределы распространения пламени: нижний 11 °С, верхний 42 °С.

Этиленгликоль (этан-1,2-диол) относится к веществам умеренно опасным, предельно допустимая концентрация (ПДК) смеси паров и аэрозоля этиленгликоля в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м³ (среднесменная) и 10 мг/м³ (максимально разовая) по ГН 2.2.5.1313-03. Этиленгликоль горючая жидкость; температура вспышки 111 °С, температура воспламенения 112 °С, температура самовоспламенения соответственно 412 °С.

Красители органические по степени воздействия на организм относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Аэрозоль красителей в насыщающих концентрациях воздействует на нервную и сердечно-сосудистую системы. Красители не обладают местным кожно-раздражающим действием, раздражают слизистые оболочки глаз. Красители относятся к горючим веществам. Пыль красителей взрывоопасна.

Отдушки по степени воздействия на организм относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (по бензальдегиду). Отдушки оказывают раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки. Отдушки относятся к легковоспламеняющимся и горючим жидкостям; температура вспышки в закрытом тигле от 29 °С до 153 °С.

2.4 Все работы с стеклоомывающими жидкостями должны проводиться в помещениях при работающей приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны по ГН 2.2.5.1313-03.

Контроль воздушной среды производственных помещений осуществляют с помощью автоматического стационарного сигнализатора и газоанализаторов, позволяющих определять дозврывоопасную и предельно допустимую концентрацию паров изопропилового спирта.

Периодичность контроля устанавливается в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.5 Производственные помещения по пожаро- и взрывоопасности относятся к категории А по НПБ 105-2003, по правилам устройства электрооборудования к классу В-1а.

2.6 В производственных помещениях применяют электрооборудование во взрывозащищенном исполнении, обязательно заземление оборудования и трубопроводов.

При работе с продуктом, отборе проб, сливе и наливке стеклоомывающих жидкостей должны соблюдаться требования электростатической безопасности по ГОСТ 12.1.018 и правила взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010.

2.7 В качестве спецодежды и средств индивидуальной защиты работающих на производстве применяют хлопчатобумажные халаты по ГОСТ 12.4.131, ГОСТ

12.4.132, хлопчатобумажные головные уборы, перчатки резиновые тип I вид А по ГОСТ 20010.

В аварийных ситуациях для защиты органов дыхания используют промышленные фильтрующие противогазы марки А или БКФ по ГОСТ 12.4.121.

2.8 В качестве первичных средств пожаротушения используют воздушно-механическую пену на основе пенообразователей, тонкораспыленную воду, песок, войлочную кошму.

2.9 В помещениях для производства, розлива и хранения стеклоомывающих жидкостей на видном месте должны быть вывешены знаки безопасности со смысловыми значениями: «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить», «Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества» по ГОСТ 12.4.026.

2.10 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПин 2.2.4.548:

- температура воздуха, °С: 17-23 (в холодный период года);
18-27 (в теплый период года);
- влажность воздуха, %: 15-75.

2.11 Эквивалентный уровень звука в производственных помещениях должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562.

2.12 При проливе спирта изопропилового или готового продукта разливы следует засыпать песком, собрать в емкость и вынести в специально отведенные места при включенной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты, и далее вывезти на утилизацию (сжигание), соблюдая меры пожарной безопасности. Поверхность следует промыть большим количеством воды.

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 При производстве стеклоомывающих жидкостей побочные продукты и организованные газообразные, жидкие и твердые отходы не образуются.

3.2 Содержание вредных веществ в объектах окружающей среды не должно превышать установленных гигиенических нормативов:

в атмосферном воздухе населенных мест:

- ПДК изопропилового спирта - 0,6 мг/м³, 3 класс опасности по ГН 2.1.6.3492-17;
- ПДК аммиака – 0,2 мг/м³ (максимально-разовая), 0,04 мг/м³ (среднесуточная), 4 класс опасности по ГН 2.1.6.3492-17;
- ОБУВ этиленгликоля - 1 мг/м³ по ГН 2.1.6.2309-07.

В воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования ГН 2.1.5.1315-03:

- ПДК изопропилового спирта 0,25 мг/л, 4 класс опасности;
- ПДК этиленгликоля – 1 мг/л, 3 класс опасности;
- ПДК аммиака (по азоту) – 1,5 мг/л, 4 класс опасности;

3.3 Контроль за содержанием вредных веществ в объектах окружающей среды осуществляется местными органами Роспотребнадзора и органами охраны окружающей среды.

3.4 При утечке или разливе стеклоомывающих жидкостей места утечки следует изолировать негорючими поглощающими материалами, такими, как песок, земля. Остатки нейтрализовать и смыть большим количеством воды в промышленную канализацию или утилизировать согласно СанПин 2.1.7.1322-03.

3.5 Хранение, транспортирование и утилизация отходов производства должны обеспечивать соблюдение требований СанПиН 2.1.7.1322-03.

4 Требования к маркировке

4.1 Маркирование потребительской тары со стеклоомывающими жидкостями проводят по ОСТ 6-15-90.3-90 и должны соответствовать «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору(контролю)».

4.2 Маркировка продукции наносится непосредственно на каждую упаковочную единицу или на этикетку.

4.3 Маркировка, характеризующая продукцию, должна содержать:

- наименование страны - изготовителя;
- наименование предприятия – изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование и назначение, и способ применения продукции;
- номер настоящих технических условий;
- состав;
- объем (массу) продукта в упаковке, л(кг);
- срок годности;
- дату изготовления (месяц, год);
- номер партии;
- условия хранения;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от влаги» (при применении бумажных этикеток), «Беречь от солнечных лучей», «Герметична упаковка»;
- сведения о сертификации, при их наличии;
- знаков опасности в соответствии с классификацией опасных грузов по ГОСТ 19433.

4.4 Маркировка продукции должна быть однозначно понимаемой, полной и достоверной, чтобы потребитель не был обманут или введен в заблуждение относительно происхождения, свойств, состава и способа применения, а также сведений, характеризующих прямо или косвенно качество и безопасность продукции, и не мог ошибочно принять продукцию за другую, близкую к ней по внешнему виду или органолептическим показателям.

4.5. Транспортная маркировка в соответствии с ОСТ 6-15-90.3-90 и ГОСТ 14192 должна содержать:

- наименование страны - изготовителя;
- наименование предприятия – изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование продукции;
- масса нетто;
- масса брутто;
- дату изготовления (месяц, год);
- количество единиц упаковки;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей», «Верх», «Герметичная упаковка» по ГОСТ Р 51474, «Ограничение температуры» с указанием верхнего предела - не выше плюс 25 °С;
- знаков опасности в соответствии с классификацией опасных грузов по ГОСТ 19433:

- для стеклоомывающих жидкостей «Стеклоомывающая жидкость Концентрат Летний»; «Стеклоомывающая жидкость -5»; «Стеклоомывающая жидкость -10»; «Стеклоомывающая жидкость -12»; «Стеклоомывающая жидкость -15»; «Стеклоомывающая жидкость -18»; «Стеклоомывающая жидкость -20»; «Стеклоомывающая жидкость -25» -класс 3, подкласс 3.3, классификационный шифр 3313, чертеж 3, номер ООН 1219;

- «Стеклоомывающая жидкость -27»; «Стеклоомывающая жидкость -30»; «Стеклоомывающая жидкость -35»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-50»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-60»; «Стеклоомывающая жидкость Концентрат-70» - класс 3, подкласс 3.2, классификационный шифр 3212, чертеж 3, номер ООН 1219.

- Стеклоомывающая жидкость летняя не классифицируется по ГОСТ 19433 как опасный груз.

4.6 Транспортную маркировку располагают на одной из боковых сторон тары, манипуляционные знаки- в левом верхнем углу на двух соседних стенках тары.

4.7 Постоянные данные наносятся на этикетку, ярлык и (или) непосредственно на потребительскую упаковку типографским или иным пригодным способом. Переменные данные наносятся штампованием. Допускается на потребительскую упаковку выносить дополнительные знаки и информационные данные, включая информацию рекламного характера.

5 Требования к упаковке

5.1 Упаковывание стеклоомывающих жидкостей производят по ОСТ 6-15-90.2-90 с дополнениями по 5.1.1 – 5.1.6.

Вся применяемая упаковка должна соответствовать ТР ТС 005/2011.

5.1.1 В качестве потребительской тары для упаковки стеклоомывающих жидкостей применяют:

- бутылки и канистры по ГОСТ 33756, бутылки полимерные по ТУ 6-39-16-90, бутылки из полиэтилентерефталата по ТУ 2297-138-07506004-2001 или полимерная тара собственного производства вместимостью от 0,20 до 10,0 дм³ (л);

- еврокубы по ГОСТ Р 53210 вместимостью 1000 дм³ (л);

Потребительскую тару с стеклоомывающими жидкостями укупоривают завинчивающимися крышками из полиэтилена по ГОСТ 33756, укупорочными средствами из полимерных материалов по ГОСТ 32626. Укупорочные средства должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 32179.

Допускается использование другой потребительской тары по качеству не ниже вышеуказанной.

5.1.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность поставляемой продукции в процессе транспортирования и хранения.

5.1.3. Упаковка должна обеспечивать герметизацию тары на период транспортирования и хранения.

5.1.4 Упаковывание потребительской тары с стеклоомывающими жидкостями в транспортную тару производят по ОСТ 6-15-90.2-90 в соответствии с таблицами 2 и 3, и по нормативной или технической документации, указанной в приложении 2 ОСТ 6-15-90.1-4-90.

5.1.5 Стеклоомывающие жидкости разливают в потребительскую тару по объему.

При розливе стеклоомывающих жидкостей отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы при температуре $(20,0 \pm 0,5)$ °С не должно превышать допусковых отклонений от номинального по ГОСТ 8.579, при этом среднее содержимое партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке.

5.1.6 При упаковке продукции уровень заполнения рассчитывают с учетом максимального использования вместимости. Степень заполнения потребительской упаковки 95%.

6 Правила приемки

6.1 Приемку стеклоомывающих жидкостей проводят партиями по ОСТ 6-15-90.1-90.

Партией считают не превышающее одной сменной выработки количество продукции одной марки, одновременно предъявляемой к приемке, однородной по показателям качества, сопровождаемой единым документом (паспортом) качества.

6.2 Документ о качестве партии продукции должен содержать:

- наименование страны - изготовителя;
- наименование предприятия – изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;

- наименование и назначение, и способ применения продукции;
- номер настоящих технических условий;
- объем (массу нетто) партии, л(кг);
- срок годности;
- дату изготовления (число, месяц, год);
- номер партии и количество мест в партии;
- номер паспорта и дату его выдачи;
- правила транспортирования и утилизации;
- правила безопасного хранения обращения с продукцией;
- результаты проведенных испытаний;
- отметку о результатах проведенных испытаний, и подтверждение соответствия продукции настоящим ТУ по результатам контроля.

6.3 Для проверки соответствия стеклоомывающих жидкостей требованиям настоящих технических условий проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

6.3.1 Приемо-сдаточные испытания стеклоомывающих жидкостей проводят по показателям таблицы 1, показателям 1, 2 таблицы 2, по 4 и 5 настоящим технических условий, а также проверяют:

- маркировку;
- упаковку;
- комплектность;
- объем и герметичность упаковки.

6.3.2 Контролю маркировки, упаковки и комплектности подвергается 100% продукции; для проверки качества продукции на соответствие другим требованиям настоящих ТУ от каждой партии отбирают выборку от 3 % тарных мест, но менее чем из 3 единиц.

Примечание: допускается отбор проб осуществлять при заполнении тары на технологической линии.

6.3.3 Периодические испытания:

- по показателю 2 таблицы 3 – не реже одного раза в квартал;
- по показателю 3 таблицы 2 и показателю 1 таблицы 3 - не реже одного раза в год на партии продукции, прошедшей приемо-сдаточные испытания.

6.3.4 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах повторных периодических испытаний их переводят в категорию приемо-сдаточных испытаний до получения положительных результатов испытаний, не менее чем для трех партий подряд.

6.3.5 Санитарно-гигиенические характеристики продукции проверяются при их постановке на производство – с периодичностью, утвержденной уполномоченными органами в установленном порядке.

6.3.6 Сертификационные испытания осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации товаров бытовой химии.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб стеклоомывающих жидкостей проводят по ОСТ 6-15-90.1-90.

7.1.1 Отбор точечных проб проводят из отобранных мест сухой стеклянной трубкой.

Объем точечной пробы должен быть не менее 100 см³.

7.1.2 Точечные пробы объединяют и перемешивают.

Полученную пробу делят на две части, одну из которых отправляют на испытания, другую же упаковывают в склянку, на которой указывают:

- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- дату отбора пробы.

Объем представительной пробы - не менее 500 см³.

Полученную пробу на предприятии- изготовителе хранят в течение 6 месяцев.

7.1.3 Для испытания продукции допускается применение средств измерения с метрологическими характеристиками, лабораторной посуды и оборудования с технологическими характеристиками, отличными от указанных в разделе 5, но не уступающих им по данным, не влияющим на результат и погрешность измерений.

7.2 Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет стеклоомывающих жидкостей определяют визуальным осмотром представительной пробы, помещенной в стакан В-1-100 ТС по ГОСТ 25336, в проходящем свете на белом фоне.

Запах определяют органолептически.

7.3 Определение содержания неионогенного поверхностно-активного вещества

7.3.1 Оборудование, материалы и реактивы

Кислота соляная по ГОСТ 3118, ч.д.а., раствор в соотношении кислота – вода 1:4 (по объему).

Барий хлорид 2-водный по ГОСТ 4108, ч.д.а., раствор с массовой долей 10%.

Кислота фосфорномолибденовая по ТУ 6-09-3540, раствор с массовой долей 5%.

Пробирка П-2-20-14/23 ХС по ГОСТ 1770.

Пипетка 1-1-1-5 по ГОСТ 29227.

7.3.2 Проведение испытания

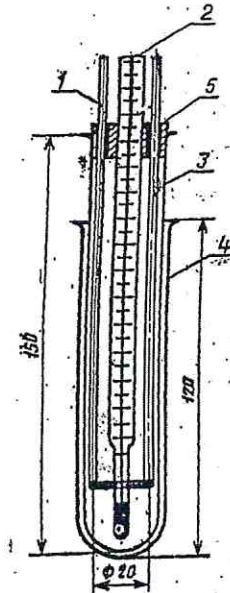
В пробирку помещают 3 см³ испытуемого средства добавляют 2 см³ смеси, состоящей из равных объемов раствора соляной кислоты и раствора хлорида бария, затем 2 см³ раствора фосфорномолибденовой кислоты и тщательно перемешивают.

Образование осадка желтого цвета указывает на наличие в средстве неионогенного поверхностно-активного вещества.

7.4 Температуру кристаллизации определяют по ГОСТ 18995.5 на приборе, состоящем из двух пробирок. Температура минус 50 °С достигается при постепенном добавлении в ацетон по ГОСТ 2603 или ГОСТ 2768 твердой углекислоты по ГОСТ 12162 небольшими порциями.

Прибор для определения температуры кристаллизации представлен на рис.1

Рисунок 1



1. Мешалка металлическая; 2. Термометр; 3. Внутренняя пробирка;
4. Внешняя пробирка; 5. Направляющие мешалки металлические.

7.5 Контроль комплектности, маркировки и качества упаковки осуществляют визуально, с расстояния не более 0,3 м.

7.6 Определение объема продукции должно осуществляться путем взвешивания массы на весах, обеспечивающих точность измерения до 1 г с учетом плотности продукта.

7.7 Герметичность упаковки

Проверку герметичности осуществляют при опрокидывании закрытой крышкой емкости с продукцией вверх дном и выдерживании в этом положении в течение 30 минут.

Продукция считается выдержавшей испытания, если она не просачивается через крышку.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение стеклоомывающих жидкостей проводят по ОСТ 6-15-90.4.

8.2 Стеклоомывающие жидкости транспортируются любым видом транспорта крытого типа в условиях, обеспечивающих сохранность тары и продукции в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.3 Общие требования к транспортированию и хранению – по ГОСТ 1510.

8.4 Для транспортирования пакетов применяются поддоны по ГОСТ 9557, ГОСТ 9570 или ГОСТ 9078.

8.5 При транспортировании, осуществлении погрузки и выгрузки продукции должны быть приняты меры, предохраняющие упаковку от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

8.6 Стеклоомывающие жидкости хранят в специально оборудованных складских помещениях, предназначенных для хранения легковоспламеняющихся веществ с соблюдением требований, указанных в ГОСТ 12.1.004.

8.7 Температура хранения продукции не выше плюс 25 °С и не ниже температуры кристаллизации каждого стеклоомывателя соответственно.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие стеклоомывающих жидкостей требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил хранения и транспортирования, установленных настоящими техническими условиями.

9.2 Срок годности стеклоомывающих жидкостей 36 месяцев с даты изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Таблица А.1

Обозначение документа	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
1	2
ГОСТ 8.579-2002	5.1.5
ГОСТ 12.1.004-91	8.6
ГОСТ 12.1.005-88	2.4
ГОСТ 12.1.007-76	2.1; 2.3
ГОСТ 12.1.010-76	2.6
ГОСТ 12.1.018-93	2.6
ГОСТ 12.1.044-2018	2.2
ГОСТ 12.4.021-75	2.4
ГОСТ 12.4.121-2015	2.7
ГОСТ 12.4.026-2015	2.9
ГОСТ 12.4.131-83	2.7
ГОСТ 12.4.132-83	2.7
ГОСТ 1770-74	7.3.1
ГОСТ 2603-79	7.4
ГОСТ 2768-84	7.4
ГОСТ 3118-77	7.3.1
ГОСТ 4108-72	7.3.1
ГОСТ 12162-77	7.4
ГОСТ 14192-96	4.3; 4.5
ГОСТ 18995.1-73	Таблица 2
ГОСТ 18995.5-73	7.4
ГОСТ 19433-88	4.3; 4.5
ГОСТ 20010-93	2.7
ГОСТ 25336-82	7.2
ГОСТ 29227-91	7.3.1
ГОСТ 32179-2013	5.1.1
ГОСТ 32385-2013	Таблица 2
ГОСТ 32478-2013	1.1
ГОСТ 32626-2014	5.1.1
ГОСТ 33756 -2016	5.1.1
ГОСТ Р 51474-99	4.5
ГН 2.2.5.1313-03	2.3; 2.4
СанПиН 2.1.7.1322-03	3.4; 3.5

Продолжение таблицы А.1

1	2
ТР ТС 005/2011	5.1
ОСТ 6-15-1660-90	Таблица 3
ОСТ 6-15-90.1-90	6.1; 7.1
ОСТ 6-15-90.1-4-90	5.1.4
ОСТ 6-15-90.2-90	5.1; 5.1.4
ОСТ 6-15-90.3-90	4.1; 4.5
ТУ 6-39-16-90	5.1.1
НПБ 105-2003	2.5
ГН 2.1.6.3492-17	3.2
ГН 2.1.6.2309-07	3.2
ГН 2.1.5.1315-03	3.2
ТУ 2297-138-07506004-2001	5.1.1

