ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СПИРТЫ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПЕРВИЧНЫЕ ЖИРНЫЕ ФРАКЦИИ C_7—C_9

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 19652—89

Издание официальное

БЗ 1—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 661.725:006.354 Группа Л25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СПИРТЫ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПЕРВИЧНЫЕ ЖИРНЫЕ ФРАКЦИИ C_7—C_9

Технические условия

ГОСТ 19652—89

Synthetic primary fatty alcohols, C_7—C_9 fractions. Specifications

ОКП 24 2282 0100

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на синтетические первичные жирные спирты фракции C_7—C_9 (далее — спирты), получаемые каталитическим восстановлением бутиловых эфиров соответствующих жирных кислот и предназначенные для производства пластификаторов, флотореагентов, пеногасителей, в органическом синтезе и других целей.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Спирты следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. По физико-химическим показателям спирты должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

Наименование показателя	Норма для спирта			Метод анализа
	высшего сорта ОКП 24 2282 0120	первого сорта ОКП 24 2282 0130	второго сорта ОКП 24 2282 0140	
1. Внешний вид	Прозрачная маслянистая жидкость без механических примесей			По п. 3.4
2. Цветность по платиново-кобальтовой шкале, единицы Хазена, не более	10	10	20	По ГОСТ 14871 (разд. 1)
3. Плотность при 20 °С, г/см³	0,82—0,83	0,82—0,83	0,82—0,83	По ГОСТ 18995.1
4. Число омыления, мг КОН/г, не более	1,0	1,5	2,5	По ГОСТ 26549
5. Гидроксильное число, мг КОН/г	395—430	395—430	395—430	По ГОСТ 23018
6. Фракционный состав: до C_7, %, не более	3	5	15	По ГОСТ 24006
C_7—C_9, % не менее	93	90	75	По ГОСТ 24006
св. C_9, %, не более	4	5	10	По ГОСТ 24006
7. Йодное число, г йода/100 г	0,20	0,28	0,35	По п. 3.7
8. Карбонильное число, мг КОН/г, не более	0,2	0,3	0,5	По ГОСТ 26592

Примечания:

1. **(Исключен, Изм. № 1).**

2. Для продукта 1 и 2-го сортов показатели по пп. 2,5 определяют по требованию потребителей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2.2. Спирты — горючая жидкость.

Температура вспышки в открытом тигле 82°С, температура вспышки в закрытом тигле 74°С, температура воспламенения 86°С, стандартная температура самовоспламенения 241 °С, пределы воспламенения: нижний 79°С, верхний 120 °С.

Показатели пожаровзрывоопасности — по ГОСТ 12.1.044.

1.2.3. Предельно допустимая концентрация (ПДК) спиртов в воздухе рабочей зоны — 10 мг/м³ (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

1.2.4. Производственные помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование должно быть герметичным.

1.2.5. При загорании применяют огнетушащие средства: пену, двуокись углерода, песок.

При аварийном розливе применяют СИЗОД ФУ 13 с защитной коробкой марки А по ГОСТ 12.4.034, разлитый продукт убирают песком, опилками или обтирочными концами, которые выносят из помещения, и моют пол горючей водой с моющим средством.

1.2.6. Производственный персонал должен быть обеспечен специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты.

1.2.7. Отходы производства спиртов сжигают.

1.3. Маркировка

1.3.1. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Герметичная упаковка» и классификационного шифра 9123 по ГОСТ 19433.

1.3.2. Маркировка упакованной продукции должна содержать следующие дополнительные данные:

1) наименование завода-изготовителя и его товарный знак;
2) наименование продукта и его сорт;
3) номер партии и дату изготовления;
4) классификационный шифр по ГОСТ 19433;
5) обозначение настоящего стандарта.

1.3.1, 1.3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.4. Упаковка

1.4.1. Спирты заливают в бочки по ГОСТ 6247 вместимостью 100—275 дм³, ГОСТ 17366 и ГОСТ 21029 вместимостью 100—275 дм³.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4.2. Бочки перед заполнением должны быть промыты водой и высушены.

1.4.3. Наливные люки цистерн, автоцистерн и горловины бочек закрывают крышками, которые герметизированы прокладками, и пломбируют.

2. ПРИЕМКА

2.1. Спирты принимают партиями. Партией считают любое количество однородных по качеству спиртов, сопровождаемое одним документом о качестве.

Каждую цистерну с продуктом принимают за партию.

2.2. Документ о качестве должен содержать:

1) наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

2) наименование продукта и его сорт;

3) номер партии и количество мест в партии;

4) результаты проведенного анализа и (или) подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта;

5) дату выпуска;

6) обозначение настоящего стандарта.

2.3. Для контроля показателей качества спиртов на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии отбирают 10 % упаковочных единиц, но не менее трех, или каждую цистерну.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ на удвоенной выборке из бочек или вновь отобранной пробе из цистерны.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.

Допускается применять другие средства измерения с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

3.2. Точечные пробы из цистерны отбирают по ГОСТ 2517. Из бочек точечную пробу отбирают чистой сухой стеклянной трубкой диаметром 15—20 мм с оттянутым концом погружением на $^3/_4$ уровня.

Объем точечный пробы, взятой из бочки, не менее 200 $см^3$, из цистерны — не менее 1 $дм^3$.

3.3. Точечные пробы соединяют вместе, тщательно перемешивают. От объединенной пробы отбирают среднюю пробу объемом не менее 1 $дм^3$ и помещают ее в чистую сухую плотно закрывающуюся склянку.

На склянку наклеивают этикетку с указанием наименования продукта, номера партии, даты изготовления, даты и места отбора пробы, фамилии лица, отобравшего пробу. Перед каждым анализом среднюю пробу тщательно перемешивают.

3.4. Определение внешнего вида

Внешний вид продукта определяют визуально. Для этого 100 $см^3$ спиртов наливают в цилиндр 2(4)—100—2 ГОСТ 1770 или в пробирку из бесцветного стекла типа П1 или П2 и диаметром 16—21 мм по

ГОСТ 25336, закрывают пробкой и встряхивают. Продукт соответствует требованиям настоящего стандарта, если при рассмотрении его в проходящем свете он прозрачный и в нем не обнаружены взвешенные и осевшие на дно цилиндра или пробирки механические примеси.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.2.1, 3.5.2.2, 3.5.2.3, 3.5.3, 3.5.4, 3.6, 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4 **(Исключены, Изм. № 1).**

3.7. Определение йодного числа

3.7.1. *Аппаратура, посуда, реактивы*

Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 200 г и погрешностью ±0,7500 мг.

Цилиндр 1—50—2 по ГОСТ 1770.

Колба 2—1000—2 по ГОСТ 1770.

Колба Кн-1—250—24/29ТС

или

Колба Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336.

Бюретка 3—2—50—0,1 по НТД.

Пипетки 1—2—10, 1—2—20 по НТД.

Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068, раствор молярной концентрации c ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) = =0,1 моль/дм³ (0,1 н).

Калий йодистый по ГОСТ 4232, раствор с массовой долей 10 %.

Хлороформ по ГОСТ 20015 или фармакопейный.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей 1 %, приготовленный по ГОСТ 4517.

Калий йодноватокислый по ГОСТ 4202, раствор с массовой долей 1 %.

Кислота соляная по ГОСТ 3118.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Йод хлористый, солянокислый раствор молярной концентрации 0,2 моль/дм³ готовят следующим образом: в мерную колбу вносят 11,10 г йодистого калия, 7,00 г йодноватокислого калия, растворяют в 50 см³ дистиллированной воды, добавляют 50 см³ соляной кислоты и взбалтывают. Затем в раствор добавляют 20 см³ хлороформа и при энергичном взбалтывании по каплям 12 см³ раствора йодноватокислого калия до обесцвечивания фиолетовой окраски хлороформного слоя. Объем раствора доводят дистиллированной водой до метки. Затем отделяют декантацией раствор хлористого йода от хлороформа. Раствор

хранят в склянках из темного стекла при температуре (20±5) °С. Раствор устойчив в течение 15 дней.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.7.2. *Проведение анализа*

15—20 $см^3$ анализируемого продукта взвешивают в конической колбе (результат взвешивания записывают до четвертого десятичного знака), растворяют в 10 $см^3$ хлороформа и добавляют из бюретки 15 $см^3$ раствора хлористого йода. Содержимое колбы тщательно перемешивают, плотно закрывают и оставляют на 20 мин в затемненном месте. Затем в колбу приливают 10 $см^3$ раствора йодистого калия, 50 $см^3$ воды, титруют при энергичном перемешивании раствором серноватистокислого натрия до светло-желтой окраски, добавляют 1—2 $см^3$ раствора крахмала и титруют раствором серноватистокислого натрия до полного исчезновения синей окраски. Одновременно в тех же условиях и с теми же количествами реактивов проводят контрольное определение.

3.7.3. *Обработка результатов*

Йодное число (X_2) в граммах йода на 100 г продукта вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{(V - V_1) \cdot K \cdot 0{,}01269 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации 0,1 моль/$дм^3$, израсходованный на титрование при контрольном определении, $см^3$;

V_1 — объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации 0,1 моль/$дм^3$, израсходованный на титрование анализируемого раствора, $см^3$;

K — коэффициент поправки раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации 0,1 моль/$дм^3$;

0,01269 — масса йода, соответствующая 1 $см^3$ раствора серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/$дм^3$, г;

m — масса навески, г.

Результат анализа округляют до второго десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Показатели точности метода (при доверительной вероятности P = =0,95) для йодного числа 0,10—0,40 г йода/100 г следующие: сходимость — 0,02 г йода/100 г и воспроизводимость — 0,03 г йода/100 г.

Два результата испытания, полученные одним лаборантом, признаются достоверными (сходимость), если расхождение между ними не превышает указанных значений.

Два результата испытания, полученные в двух разных лабораториях, признаются достоверными (воспроизводимость), если расхождение между ними не превышает указанных значений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование

4.1.1. Спирты транспортируют крытым транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Железнодорожным транспортом продукт перевозят упакованным в бочки повагонными или мелкими отправками, в алюминиевых и стальных цистернах по ГОСТ 10674 в соответствии с правилами перевозки изопропилового спирта.

4.1.2. Степень (уровень) заполнения цистерн, автоцистерн, бочек вычисляют с учетом полного использования их вместимости и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования.

4.1.3. Спирты в бочках вместимостью 100 $дм^3$ транспортируют в пакетированном виде в соответствии с требованиями ГОСТ 26663, ГОСТ 21140, ГОСТ 21650, ГОСТ 24597 на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9078 и ГОСТ 9557.

Допускается по согласованию с потребителем транспортировать продукт в непакетированном виде.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Хранение

4.2.1. Спирты хранят в герметичных закрытых стальных или алюминиевых емкостях. Продукт в бочках хранят в крытых складских неотапливаемых помещениях.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие спиртов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения — шесть месяцев по дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

В.И. Бавика, канд. техн. наук; **Л.В. Макарова** (руководитель темы); **А.П. Литовка**, канд. техн. наук; **Д.П. Стогнушко**, канд. хим. наук; **З.А. Минькова**; **Р.А. Тарасова**; **С.Е. Перова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.09.89 № 2934**

3. **Срок первой проверки — 1994 г.**
Периодичность проверки — 5 лет

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 19652—74**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.007—76	1.2.3
ГОСТ 12.1.044—89	1.2.2
ГОСТ 12.4.034—85	1.2.5
ГОСТ 1770—74	3.4, 3.7.1
ГОСТ 2517—85	3.2
ГОСТ 3118—77	3.7.1
ГОСТ 4202—75	3.7.1
ГОСТ 4232—74	3.7.1
ГОСТ 4517—87	3.7.1
ГОСТ 6247—79	1.4.1
ГОСТ 6709—72	3.7.1
ГОСТ 9078—84	4.1.3
ГОСТ 9557—87	4.1.3
ГОСТ 10163—76	3.7.1
ГОСТ 10674—82	4.1.1
ГОСТ 14192—77	1.3.1

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 14871—76	1.2.1
ГОСТ 17366—80	1.4.1
ГОСТ 18995.1—73	1.2.1
ГОСТ 19433—88	1.3.1, 1.3.2
ГОСТ 20015—88	3.7.1
ГОСТ 21029—75	1.4.1
ГОСТ 21140—88	4.1.3
ГОСТ 21650—76	4.1.3
ГОСТ 23018—90	1.2.1
ГОСТ 24006—80	1.2.1
ГОСТ 24597—81	4.1.3
ГОСТ 25336—82	3.4, 3.7.1
ГОСТ 26549—85	1.2.1
ГОСТ 26592—85	1.2.1
ГОСТ 26663—85	4.1.3
ГОСТ 27025—86	3.1
ГОСТ 27068—86	3.7.1

6. Постановлением Госстандарта от 30.06.92 № 622 снято ограничение срока действия

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1992 г. (ИУС 9—92)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Мекгова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 10.04.97. Подписано в печать 28.04.97.
Усл.печ.л. 0,70. Уч.-изд.л. 0,60. Тираж 175 экз. С471. Зак. 339.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru