

ОРГАНИЗАЦИЯ

УДК 648.84-404

Группа Л 93

Зарегистрировано в ВИФС

" " 197 г

ПРОДУКТ II9-95 (бывший АМ-2)

Технические условия

ТУ 6-02-575-75

(взамен ТУ 6-02-575-70)

Срок действия с "1" января 1976 г
до "1" января 1981/г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОУНД СТАНДАРТОВ
и Министров СССР



зарегистрировано в реестр
государственной регистрации

12.04.76 за № 151335

Продолжение титульного листа
технических условий
ТУ 6-02-575-75
Продукт II9-95 (бывш. 114-2)

СОГЛАСОВАНО:

ИК профсоюза рабочих
нефтяной, химической
и газовой промышленности
Сов.отделом охраны

труда
Согласовано письмом
№иц-06-1394/144 А.Орлов
" 23 " сентября 1975 г

УФ "Совхознитара"
Исполнительный орган
Согласовано письмом
№45-4-38/1344 В.Н.Боробьев
" 6 " июня 1975 г

ПРОЧЕРКАНО.

Начальник цеха

Онлп Е.Г.Молотков
" 18 " октября 1975г

Начальник отдела

М.Смирнов И.Николаев
" 19 " октября 1975г

Настоящие технические условия распространяются на продукт II9-95 (бывш. АМ-2), применяемый в производстве электроизоляционных кремнийорганических лаков и стабилизированных связующих для стеклопластиков.

Продукт II9-95 представляет собой смесь мономерного и частично гидролизованного полимерного фениламинометилметилдиэтоксисилана.

Это жидкость темнокоричневого цвета, хорошо растворяется в органических растворителях, гидролизуется водой, на свету разлагается.

Доказатель преломления при 20°C I,49-I,51.

Продукт II9-95 токсичен, огнеопасен, взрывобезопасен.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Продукт II9-95 должен быть изготовлен по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, и должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

I.I. Основные свойства

По физико-химическим показателям продукт II9-95 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице

Наименование показателей	Нормы	Методы испытаний
I. Внешний вид	Жидкость темно-коричневого цвета	по ГОСТ 20841.1-75
2. Цвет по iodометрической шкале, мг иода на 100мл раствора	Не нормируется. Определение обязательно	по ГОСТ 14871-69

ТУ 6-02-575-75

№ лист	№ редакц	Подп.	Дата
Разраб.			
Проб.	Меркулова		
ИСП.	Вишнева		

Продукт II9-95
(бывш. АМ-2)

Технические условия

Лист	Лист	Листов
	2	
Организация		

п/я А-1488

Продолжение

Наименование показателей	Нормы	Методы испытаний
3. Содержание механических примесей	Отсутствие	По п.4.2.наст.ТУ
4. Вязкость кинематическая при 20°C, сСт, не более	10	По ГОСТ 33-66
5. Плотность при 20°C, г/см ³	1,00-1,03	По ГОСТ 18995.1-73. раздел I
6. Фракционный состав при остаточном давлении 12 мм рт.ст. Содержание в %		По п.4.3. наст.ТУ
фракции до 115°C, не более	5	
фракции 115-180°C, не менее	70	
кубового остатка, не более	25	

Примечание: Показатель по п.2 таблицы не является браковочным до набора статистических данных в течение 1976 г.

I.2. Упаковка

I.2.1. Продукт II9-95 упаковывают в чистую, сухую, герметично закрывающуюся тару:

бутили стеклянные по ГОСТ 14182-69 из оранжевого стекла или окрашенные темной краской предприятием-изготовителем продукта II9-95, вместимостью до 20 л;

банки, склянки стеклянные по ТУ 6-19-6-70, вместимостью до 5 л;

бидоны полиэтиленовые, ГОСТ 17700-71, вместимостью до 50 л;

банки, фляконы полиэтиленовые по ТУ 6-19-45-74, вместимостью до 5 л;

Ит. №	№ докуцт.	Лодка.	Лампа

допускается упаковка продукта во фляги по ГОСТ 5037-66, вместимостью 40 л.

1.2.2. Бутыли и банки с продуктом плотно закрывают притертыми стеклянными, или полистиленовыми, или резиновыми пробками или пластмассовыми крышками с картонной и полистиленовой прокладками. Горловину бутылей и банок покрывают полистиленовой пленкой, ГОСТ ИС354-73, и обвязывают кордовой нитью или тонкой стальной проволокой.

1.2.3. Бутыли с продуктом помещают в деревянные ящики (обрешетки), банки в деревянные ящики по ГОСТ 18573-73 и уплотняют любым сухим, мягких уплотнительным материалом.

1.2.4. Каждую партию продукта сопровождают документом, удостоверяющим качество продукта и соответствие его требованиям данных технических условий. Документ содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу продукта;
- номер технических условий;
- показатели качества продукта, определенные по требованиям данных технических условий.

1.3. Маркировка

Каждую единицу тары с продуктом маркируют по ГОСТ 9980-75 с указанием на ярлыке;

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования продукта;

- номера партии;
- даты изготовления;
- массы нетто и брутто;
- номера настоящих технических условий.

Транспортную тару маркируют по ГОСТ 14192-71.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Продукт II9-95 является производным анилина. В состав продукта входит анилин и небольшое количество толуола.

Продукт II9-95 относится к классу умеренно-опасных веществ.

В обычных условиях вследствие малой летучести продукта опасной концентрации его паров не создается.

Продукт II9-95 обладает слабо выраженным и легко обратимым местно-раздражающим действием на кожу, вызывая ее гиперемию, исчезающую на 2-ой день после прекращения воздействия.

При систематическом воздействии продукта II9-95 могут развиваться патологические изменения в организме: нарушается работа центральной нервной системы, вызываются заболевания крови и органов кроветворения.

ЦДК для анилина - 0,1 мг/м³, для толуола - 50 мг/м³.

Продукт II9-95 - горючая жидкость. Продукт имеет температуру вспышки плюс 31⁰С, отнесен к III разряду легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ).

Анилин имеет температуру вспышки 79⁰С, температуру самовоспламенения плюс 617⁰С, область воспламенения: 1,2-8,3% объемных при 140⁰С, температурные пределы воспламенения: нижний 70⁰С, верхний - 90⁰С.

Толуол имеет температуру вспышки 4⁰С, температуру самовоспламенения 536⁰С, область воспламенения I,3-6,7% объемн.

Изм.	№ документ.	Лист.	Комп.	Год
				5

2.2. При производстве и применении продукта ИИ9-95 должны выполняться требования, изложенные в "Санитарных правилах организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию" № 1042-73.

2.3. Индивидуальные средства защиты: костюм из плотной хлопчато-бумажной ткани, резиновые перчатки, сапоги, передники, нарукавники. В аварийных случаях применение противогаза марки "А" или "М".

2.4. Средства пожаротушения: составы СИ-БК, СИ-2, СЖБ-БФ-2, кошма, песок. Нельзя тушить водой, водными растворами, пенами.

2.5. Определение в воздухе. Качественное-фильтровальная бумага, пропитанная хлоратом алюминия синеет. Количественный метод - просасывают воздух через поглотитель, содержащий 0,01 г раствор серной кислоты, окисляют анилин и его производные хлорамином в присутствии фенола и по голубой окраске калориметрируют.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Продукт к приемке предъявляют партиями. За партию принимают однородное по качеству, одновременно предъявляемое количество продукта, полученное от одной или нескольких операций ректификации и сопровождающее одним документом о качестве.

3.2. Пробу для испытаний отбирают от 10% единиц продукции предъявляемой партии, но не менее чем из 3-х единиц при партии в 30 единиц продукциии и менее.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей, проводят повторное испытание по этому показателю из средней пробы, отобранный вторично из

Зн.	Расп.	№ докум.	Подп.	Лист

удвоенного количества мест проверяемой партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб

Пробу отбирают чистой, сухой, стеклянной трубкой с оттянутым концом диаметром 10–15 мм погружением ее в продукт на разные уровни по высоте.

Пробу помещают в герметично закрывающуюся склянку или полиэтиленовый флакон. Масса средней пробы должна быть не более 0,5 кг.

На банку с продуктом прикрепляют ярлык с обозначением наименования продукта, номера партии, даты отбора пробы.

4.2. Определение содержания механических примесей

4.2.1. Посуда, материалы, реактивы

- стакан стеклянный, ГОСТ 10394-72, вместимостью 500 мл;
- цилиндр мерный ГОСТ 1770-74, вместимостью 200 мл;
- воронка химическая стеклянная, ГОСТ 2613-64;
- бумага фильтровальная;
- сушильный шкаф с температурой до 130⁰C;
- весы технические;
- гоулол, ГОСТ 14710-69.

4.2.2. Проведение испытания

100–150 г продукта II9-95, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г помещают в стакан, туда же вносят 100–150 мл толуола. Хорошо перемешивают до получения однородного раствора.

Полученный раствор фильтруют через бумажный фильтр, предварительно высушенный при температуре 120±5⁰C до постоянной массы.

ч.в. Всего № докум.	Надз.	Комп.	

Остаток на фильтре промывают толуолом до получения бесцветного фильтрата, затем горячей водой ($40\text{--}60^{\circ}\text{C}$). Затем фильтр высушивают при температуре $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ до постоянной массы. Взвешивание производят с погрешностью не более 0,002 г.

4.2.3. Обработка результатов

Содержание механических примесей (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_2},$$

где

m_2 — масса продукта, взятого на испытание, г;

m_1 — масса осадка на фильтре, г.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов 2-х параллельных испытаний, расхождения между которыми не должны быть более 0,01%.

4.3. Определение фракционного состава при остаточном давлении 12 мм рт.ст.

4.3.1. Приборы, посуда

- прибор для фракционной перегонки продукта П9-95 при остаточном давлении 12 мм рт.ст. состоит из:
- колбы круглодонной, ГОСТ 10394-72, колбы (Кляйзена) типа МК-III, вместимостью 250 мл;
- холодильника ГОСТ 9499-70 типа ХИТ-КШ общей длиной 400 мм;
- стеклянного капилляра;
- термометра ртутного, ГОСТ 215-13 с ценой деления 1°C для измерения температуры от 0°C до плюс 250°C ;
 - алонж "паук" фракционирующий с тубусом;
 - колбы круглодонные, ГОСТ 10394-72 типа К-III, вместимостью 100 мл;

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

- мановакуумметр, ГОСТ 9933-61;
- склянка с тубусом, ГОСТ 10238-62, вместимостью 500 мл, с активированным углем.

4.3.2. Проведение испытания

Около 100-150 г продукта, взвешенного с погрешностью не более 0,01 г помещают в колбу для разгонки. Термометр устанавливают так, чтобы верх ртутного резервуара термометра находился на одном уровне с нижней стенкой отводной трубки колбы. Для равномерного кипения в колбу вставляют капилляр.

Разгонку ведут при остаточном давлении 12 мм рт.ст. со скоростью 4-5 мл в минуту.

Вакуум в системе регулируют воздушкой на насосе или буферной емкости.

В процессе разгонки отмечают:

- массу продукта, полученного от первой капли до достижения температуры 115⁰C;
- массу, полученную в интервале температур 115-180⁰C (парах);
- массу кубового остатка.

Кубовый остаток может быть получен в желеобразном состоянии.

4.2.3. Обработка результатов

Содержание фракций (X_1, X_2 и X_3) в процентах определяют по формуле

$$X_{1,2,3} = \frac{m_{1,2,3,100}}{m},$$

где

$m_{1,2,3}$ - масса каждой фракции, г;

m - масса продукта, взятая на испытание, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение, не менее двух определений. Расхождения между параллельными определениями не должны превышать 1%.

Изл. вакс	№ докумт.	Подп.	Масса

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Продукт II9-95 транспортируют любым видом грузового транспорта, применяя правила перевозок для анилина, в крытых транспортных средствах.

При транспортировании в автомашинах тару с продуктом закрывают водонепроницаемым материалом, предохраняя от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

При перевозках тару устанавливают вертикально крышками или пробками вверх, в один ярус.

При транспортировании предохраняют тару от механических повреждений.

5.2. Хранят продукт II9-95 в крытых помещениях при температуре от 5 до 30°C в местах, защищенных от действия прямых солнечных лучей. Тару устанавливают пробками вверх на стеллажи или поддоны, предохраняя от механических повреждений.

6. ГАРАНТИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Продукт II9-95 должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие продукта II9-95 требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий хранения и транспортирования, установленных данными техническими условиями.

6.2. Гарантийный срок хранения в условиях п.5.2. настоящих ТУ - 6 месяцев со дня изготовления.

6.3. По истечении гарантийного срока хранения продукт А.1-2 может быть использован по назначению только после предварительной проверки его качества на соответствие показателей требованиям

№	№ документа	№ подп.	№
7	1000	1000	1000

настоящих технических условий.

7. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В процессе хранения продукта II9-95 возможно образование осадка солянокислого анилина. При употреблении продукт осторожно слить до слоя осадка или отфильтровать.

№ документа	№ под.	Марка
_____	_____	_____

ТУ 6-02-575-75

Лист
II

ОКП 24 3796 ОI 00

Группа I 93

УТВЕРЖДЕНО

Организацией-изготовителем

28.12. 1981 г.

СОГЛАСОВАНО

С базовой организацией

по стандартизации

18.12. 1981 г.

С заказчиком

письмом № ССТ6-1/491:

9 июля 1981 г.

письмом № 206827/19

19 августа 1981 г.

Верно:

ПРОД

(бывш. АМ-2)

Извещение № 4 об изменении

ТУ 6-02-575-75

Введено в действие с 01.01.82.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

820303 за № 151335/04

<u>Литера изменения</u>	<u>Номер раздела, пункта</u>	<u>Новая редакция</u>
4		Раздел I, п. I.1. ГОСТ 6370-59 и Таблица, графа 3 п. 4.2. настоящих ТУ показатель
		Содержание ме- ханических при- месей
		Раздел 4, п. 4.2. Содержание механических примесей
	Дать в новой редакции	определяют по ГОСТ 6370-59. Для испытания берут I00-I50 г продукта, растворяют в I00- I50 мл толуола (ГОСТ I4710-78). Фильтрацию раствора продукта и промывку фильтра производят под вакуумом. По окончании фильтра- ции фильтр промывают толуолом. Дополнительно фильтр промывают горячей водой (40-60°C).

<u>№ изм</u>	<u>№ издат и пункт</u>	<u>№ докум.</u>	<u>Подпись</u>	<u>Дата</u>	<u>Извещение № 4 об изменении ТУ 6-02-575-75</u>
Разраб. ТУ					Продукт II9-95 (быв. АМ-2)
Пров	Соколова Горбоконев	Соц. 1 Горбоконев	18.11.87 19.11.87		Лист Лист Листов
Н. Контр.					Б 2 2
Утвр.					

УДК

ОКП 24 3796 0100

Группа Л-93

УТВЕРЖДЕНО

Организацией

" 17 " 04 1985 г.

СОГЛАСОВАНО

с заказчиком

" 26 " 02 1985 г.

с базовой организацией

по стандартизации

" 08 " 04 1985 г.

Верно



ИЗВЕЩЕНИЕ № 5

об изменении ТУ 6-02-575-75

" Продукт II9-95 "(б.АМ-2)

Срок введения с " 01 " 01 1986г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
(Госстандарт СССР)

15.05.16 13:33:51

1985

Номер раздела, пункта	Новая редакция
Титульный лист	Срок действия до 01.01.91
Вводная часть.	
Дополнить фразой:	" Показатели технического уровня, установленные настоящими техническими условиями, предусмотрены для первой категории качества".

Заменить ссылки НТД

по тексту ТУ:

ГОСТ 33-66	на	ГОСТ 33-82
ГОСТ 14182-69	на	ГОСТ 14182-80
ГОСТ 10354-73	на	ГОСТ 10354-82
ГОСТ 9980-75	на	ГОСТ 9980-80
ГОСТ 10394-72	на	ГОСТ 25336-82
ГОСТ 8613-75	на	ГОСТ 25336-82
ГОСТ 9499-70	на	ГОСТ 25336-82
ГОСТ 10238-74	на	ГОСТ 25336-82

Извещение № 5
об изменениях ТУ 6-02-575-75

Изм. Адмир	№ документа	Год. Изм.	Фамилия
Разработчик	Платова	1988	Ю.А.
Проб	Романова	1988	Ю.А.
Исполнитель			
Чтврт.			

Продукт II9-95
Технические условия

Лист	Листов	Страниц
1	2	2

23.05.90

Группа II-93

ЗАВЕРШЕННОСТЬ

Зарегистрировано в МЦСМ

МИНИСТЕРСТВОМ ГОССТАНДАРТА

151335/06

за № _____ от " " 1990 г.

28.04.90

15



Запечатление директора ГНИИХТЭОС

А.Н.Поливанов

04 1990 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 6

ТУ 6-02-575-75 "Продукт II9-95"

Дата введения с 01.01.91.

СОГЛАСОВАНО

Начальник лаборатории

Главный инженер

А.Б.Петрунин

Редкинского опытного

" " 1990 г.

завода

Начальник НИОСК

Л12-18с-1057 В.С.Вершинин

Г.И.Панфиленок

"12" 03 1990 г."04" 04

1990 г.

Главный инженер завода

Кремнийполимер

Л127155/167 В.В.Олейник"15" 03 1990 г.

Главный инженер

ПО Карболит

Л1346846/282 А.М.Чебуров"15" 02 1990 г.

Титульный лист. Продлить срок действия до 01.01.96.

Вводная часть. Последний абзац. Исключить.

Раздел I, п. I.1., таблицу технических требований дополнить примечанием: "В процессе хранения продукта II9-95 возможно образование осадка солянокислого анилина".

Пункт I.2.1. Изложить в следующей редакции:

"Продукт II9-95 упаковывают в чистые сухие бутыли по ОСТ 6-09-108-85 из оранжевого стекла или окрашенные темной краской изготовителем, вместимостью 10,20 дм³. Допускается упаковывать продукт во фляги по ГОСТ 5037-78, вместимостью 40 дм³".

Пункт I.2.3. Изложить в следующей редакции:

"Стеклянные бутыли с продуктом помещают в плотные деревянные ящики по ГОСТ 2991-85 типа II-I, имеющие внутренние габаритные размеры ящиков № I-I или № 3-I по ГОСТ 18573-86.

При транспортировании автомобильным транспортом используют ящики решетчатые по ГОСТ 2991-85 типа У, УI-I тех же размеров.

Ящики уплотняют мягким упаковочным негорючим впитывающим материалом".

Пункт I.3. Заменить ссылку: ГОСТ 9980-80 на ГОСТ 9980.4-85.

Последний абзац. Изложить в следующей редакции:

"Транспортную маркировку, содержащую основные, дополнительные и информационные надписи наносят по ГОСТ I4192-77.

На каждое грузовое место с продуктом, упакованным в стеклянные бутыли наносят манипуляционные знаки: "Верх, не кантовать", "Осторожно, хрупкое", "Боится сырости", а также в соответствии с ГОСТ I9433-88 знак опасности по черт. № 3 для класса 3, подкласса 3.2. /классификационный шифр 3252/ и серийный номер ООН I294".

				Изменение № 6 ТУ 6-02-575-75		
Лист	№ докум.	Поряд.	Дата	Лист.	Лист	Листов
зраб.	Фулаева	1	10.04	Продукт II9-95	A	2
хов.						3
контр.						
в.						

Раздел 5,п.5.1. В первом абзаце заменить слова:

"... для анилина..." на "... для толуола..."

Раздел 6,п.6.3. Исключить

Раздел 7. Изложить в следующей редакции:

"При необходимости и перед использованием продукт II9-95 может быть декантируирован или профильтрован от осадка".

Изм. Планка	М. Капитана	77-	78-	79-

КАТАЛОГОВЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

01	02	03	Группа КГС(OKC)	193	Регистрационный номер	151335/07
----	----	----	-----------------	-----	-----------------------	-----------

код ОКП	11	
---------	----	--

Наименование продукции	12	
------------------------	----	--

Обозначение продукции	13	
-----------------------	----	--

Обозначение нормативного или технического документа (взамен)	14	TU 6-02-575-75, Изд. № 7
--	----	--------------------------

Наименование нормативного или технического документа	15	
--	----	--

Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	
--------------------------------------	----	--

Наименование предприятия-изготовителя	17	
---------------------------------------	----	--

Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	
---	----	--

Телефон	19		Телефакс	20	
---------	----	--	----------	----	--

Телекс	21		Телетайп	22	
--------	----	--	----------	----	--

Наименование держателя подлинника	23	
-----------------------------------	----	--

Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	
---	----	--

Дата начала выпуска продукции	25	
-------------------------------	----	--

Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	до 01.01.2002 г.
--	----	------------------

Номер сертификата соответствия	27	
--------------------------------	----	--

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

1. Продление срока действия.
2. Уточнение редакции п.5.1.
3. Корректировка ссылочных документов.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Ланфиленок		26.06.95	273-63-70
Зарегистрировал	05			29.06.95	4322633
Добавлен в каталог	06				