ОКП 24 3574 0800

УДК

Группа Л 93

Зарегистрировано в КЦСМ

за № 023/001350

от "27" 10 1987 г

СОГЛАСОВАНО

Организация п.я. Г-4296

Письмо от 03.09.85

№ 096-85

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

организации п.я. А-1488

В.В.Филиппов

"19" 10 1987 г

ПРОДУКТ АДЭ-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6-02-573-87

Литера А

Взамен ТУ 6-02-573-75

Срок действия с 01.01.88 г ~~до 01.01.93 г~~ ②

Не ограничен

СОГЛАСОВАНО

Предприятие п.я. Р-6209

Письмо от 13.08.85

№ 26 нм/2039

Предприятие п.я. Г-4236

Письмо от 19.08.87

№ 18/8373

Предприятие п.я. М-5472

Телетайпограмма от 20.04.87

№ 101204/1210

Руководитель предприятия

п.я. М-5168

А.И.Николаев

"13" января 1987 г

Главный метролог

В.Ф.Шестаков

13.01.87 г

Продолжение на следующем листе

Подпись и дата

Взам. инв. № | Инв. № копии

27.10.87 Ярц

827

gost.e-ecolog.ru

Продолжение титульного листа

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6-02-573-87

ПРОДУКТ АДЭ-3

СОГЛАСОВАНО

Предприятие п.я. В-8557

Письмо от 20.04.87

№ 24-2786

Заместитель Главного Государственного санитарного врача РСФСР

Письмо от 22.07.87

№ 05РТ-3ТУ-414/2585

ЦК профсоюза

Письмо от 22.01.87

№ 02/03-45 АГ

ЦНИЛПОЛИМЕРКОНТЕЙНЕР

Письмо от 27.01.87

№ 13-9/200

Н И И А Т

Письмо от 27.01.87

№ 3070/293

1987

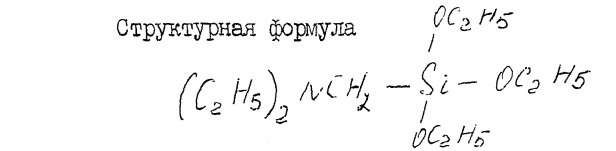
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

824

Настоящие технические условия распространяются на продукт АДЭ-3, предназначенный для использования в качестве активного отвердителя кремнийорганических и органических смол.

Продукт АДЭ-3 представляет собой диэтиламинометилтриэтоксисилан.

Структурная формула



Продукт АДЭ-3 изготавливается путем этерификации хлорметилтрихлорсилана (ТУ 6-02-7-117-78) этиловым спиртом (~~ТУ 59-108-77~~ ТУ 84-1203-89 ①) и последующим аминированием полученного хлорметилтриэтоксисилана диэтиламином (ГОСТ 9875-73).

Продукт АДЭ-3 гидролизуется водой. При хранении возможно выпадение в осадок солянокислого диэтиламина.

Плотность продукта АДЭ-3 при 20°С 0,900-0,915 г/см^3. Показатель преломления при 20°С 1,4155-1,4180.

Обозначение продукции при заказе и в документации другой продукции, в которой она может быть применена: Продукт АДЭ-3, ТУ 6-02-573-87.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Продукт АДЭ-3 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготовляться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

I.I Основные свойства

Показатели качества продукта АДЭ-3 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл.I.

Таблица I.

Наименование показателя	Норма	Метод анализа
I. Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета. Допускается наличие хлопьевидного осадка	По ГОСТ 20841.I-75, п.~~I~~2 (2)
2. Массовая доля осадка (солянокислого диэтиламина), %, не более	0,5	По ГОСТ 6370-83 (1) и п. 5.6 настоящих ТУ
3. Массовая доля азота, %	4,5-5,7	По п.5.I
4. Массовая доля хлора, %, не более	0,5	По п.5.2
(2) ~~5. Массовая доля кремния двуоксида,~~ %	~~23,0-25,0~~	~~По ГОСТ 20841.2-75 и п.5.3 настоящих ТУ~~

Подп. и дата | Инв. № копии | Взам. инв. № | Подп. и дата 24.10.87 | Инв. № дубл. 827

2		Измен 2		07.08.90	
1		Измен 1			

Продолжение табл.I

Наименование показателя	Норма	Метод анализа
6. Растворимость 5 % продукта в воде	Полная	По п.5.4
7. Массовая доля основного вещества, %, не менее ②	~~Не нормируется.~~ ~~Определение обязательно~~ 70 ②	По п.5.5

Примечание. ~~Показатель по п.7 таблицы не нормируется. Определение обязательно для набора статистических данных в течение I года.~~ ②

По требованию ГНИИХТЭОС поставку продукта АДЭ-3 производить с массовой долей основного вещества не менее 80%. В этом случае продукт АДЭ-3 поставляется с индексом „А" ②

Инв. № дубл. 827 | Подп. и дата 24.10.87 | Взам. инв. № | Инв. № копии | Подп. и дата

2		Изм 2		27.08.90

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.I. По степени воздействия на организм продукт АДЭ-3 в соответствии с ГОСТ I2.I.007-76 относится к 3 классу-классу веществ умеренно опасных.

Ориентировочный безопасный уровень продукта АДЭ-3 (ОБУВ) в воздухе рабочей зоны составляет 20 мг/м^3.

При обычных температурных условиях максимально насыщающие концентрации этих соединений острого смертельного отравления животных не вызывает.

При контакте с кожей продукт АДЭ-3 раздражающего действия на кожу не оказывает.

При длительном воздействии продукта АДЭ-3 регистрировались повышение возбудимости центральной нервной системы, изменения состава периферической крови, при гистологическом анализе – признаки раздражения со стороны верхних дыхательных путей и легких.

2.2. При попадании продукта АДЭ-3 на кожу или в глаза необходимо промыть их водой.

2.3. Продукт АДЭ-3 относится к легковоспламеняющимся жидкостям. Взрывобезопасен. Температура вспышки 57°С. Область воспламенения 54-90°С.

2.4. Продукт АДЭ-3 является устойчивым химическим веществом и не образует токсичных соединений под воздействием других веществ или факторов производственной среды.

2.5. Лица, работающие в производстве продукта АДЭ-3, подлежат прохождению предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров согласно приказу Министерства здравоохранения СССР от I9.06.84 г № 700.

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 27.10.87 | Инв. № дубл. 8227

2.6. При работе с продуктом АДЭ-3 необходимо применять индивидуальные средства защиты: костюм из хлопчатобумажной ткани (ГОСТ I2.4.085-80, ГОСТ I2.4.086-80), ботинки кожаные (ГОСТ I2.4.I37-84), белье нательное, очки защитные, перчатки резиновые (ГОСТ 20010-74), головной убор, иметь при себе противогаз промышленный фильтрующий (ГОСТ I2.4.I2I-83) с фильтрующей коробкой марки "А" или "БКФ" (ГОСТ I2.4.I22-83).

2.7. В производстве продукта АДЭ-3 технологические операции должны быть максимально механизированы, оборудование и коммуникации герметизированы, все производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше предельно-допустимых, а места возможного выделения их в воздух рабочей зоны - местными отсосами согласно СН-245-7I, СНиП II-П-М-79, СНиП II-33-75.

2.8. В процессе производства продукта АДЭ-3 в случае разгерметизации коммуникаций возможно выделение в воздух рабочей зоны вредных веществ: диэтиламина ($ПДК_{р.з.}$ 30 мг/м^3, 3 класс опасности), толуола ($ПДК_{р.з.}$ 50 мг/м^3, 3 класс опасности), хлорсилана ($ПДК_{р.з.}$ I мг/м^3, 2 класс опасности).

Диэтиламин в воздухе рабочей зоны определяют по ТУ № 593-65, хлорсиланы - по ТУ № 579-65 (Сборник технических условий на методы определения вредных веществ в воздухе, М, Химия, I972), толуол - по ТУ № I057-73 на методы определения вредных веществ в воздухе (ЦНИИОТ ВЦСПС, I973, вып.9).

2.9. Контроль за состоянием воздуха рабочих помещений проводится по графику санитарного контроля, утвержденному главным инженером предприятия и согласованному с местными органами Государственного санитарного надзора.

Инв. № дубл. 827 | Подп. и дата 24.10.87 | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

3. ОХРАНА ПРИРОДЫ

3.I. В процессе производства продукта АДЭ-3 вредные выбросы в атмосферу и сточные воды отсутствуют.

Защита природной среды от вредных воздействий обеспечивается тщательной герметизацией технологического оборудования, тары, устройством местных отсосов.

3.2. Твердые отходы производства, представляющие собой солянокислый диэтиламин (98-99) % с примесью толуола, диэтиламина, продукта АДЭ-3 (I-2) %, подлежат сбору в специально предназначенную для этих целей емкость и вывозу на сжигание в установленном на предприятии порядке.

Жидкие отходы, представляющие собой (I5-25) % раствор соляной кислоты, подлежат сбору в специальную емкость, и при соответствии его требованиям технических условий - реализации иностороннim организациям. Некондиционный раствор соляной кислоты подлежит нейтрализации и уничтожению в установленном на предприятии порядке.

Отработанный толуол после промывки аппаратов подлежит сбору в стальные бочки, фляги и последующему сжиганию в установленном на предприятии порядке.

Кубовый остаток после отгонки АДЭ-3 в виде смолообразного продукта подлежит также сжиганию в установленном на предприятии порядке.

Азот, применяемый для продувки аппаратов, содержащий следы вредных веществ (хлористого водорода, продукта АДЭ-3), подлежит выбросу в атмосферу.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.I. Приемку продукта АДЭ-3 проводят партиями. Партией считают количество однородного по показателям качества продукта, полученного от одной технологической операции и сопровождаемого одним документом о качестве. Масса партии не более I80 кг.

4.2. Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукта;

① дату изготовления

обозначение настоящих технических условий;

массу нетто;

количество единиц продукции в партии;

гарантийный срок хранения;

результаты приемо-сдаточных испытаний и подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящих технических условий.

4.3. Для проверки качества продукта АДЭ-3 на соответствие требованиям настоящих технических условий отбирают случайную выборку. Объем выборки устанавливают по ГОСТ 3885-73.

4.4. Точечные пробы продукта АДЭ-3 отбирают чистой, сухой стеклянной трубкой диаметром (I0-I5) мм с оттянутым концом, погружая ее до дна тары. Точечные пробы помещают в темноокрашенную чистую сухую стеклянную банку (ОСТ 6-09-I08-85) или полиэтиленовую (ТУ 6-I9-II0-78) с навинчивающейся пластмассовой крышкой и полиэтиленовой прокладкой и тщательно перемешивают. Масса объединеной пробы не менее 300 г.

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл.

На банку с продуктом прикрепляют этикетку с обозначением: наименования продукта, номера партии, номеров единиц продукции, из которых отобрана проба, даты отбора пробы, фамилии лица, отобравшего пробу.

4.5. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний, хотя бы по одному из показателей, проводят повторный анализ пробы, отобранной от удвоенной выборки или в удвоенном объеме той же партии. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию.

4.6. Приемо-сдаточные испытания проводят каждой партии в объеме п.I.I настоящих технических условий с оформлением документа о качестве. При пересмотре технических условий проводят периодические испытания I-2 партий в объеме п.I.I настоящих ТУ с оформлением Протокола периодических испытаний по ГОСТ I5.00I-~~73~~.88 (2)

5. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

5.I. Определение массовой доли азота

5.I.I. Реактивы, посуда, приборы

Спирт этиловый абсолютированный технический по ТУ 59-I08-77 или спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ I8300-~~72~~ 87. ①

Индикатор метиловый красный по ТУ 6-09-5I69-84.

Индикатор бромкрезоловый веленый по ТУ 6-09-I4I5-7I.

Смешанный индикатор, полученный смешением насыщенных спиртовых растворов метилового красного и бромкрезолового зеленого в соотношении 2:I.

Кислота соляная по ГОСТ 3II8-77, раствор концентрации С (HCI) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.).

Колба коническая Кн-I-~~250~~ 100 ① по ГОСТ 25336-82 Е.

Бюретка I-2-50-0,I по ГОСТ 20292-74 Е.

Капельница I-50 или 2-50 по ГОСТ 25336-82 Е.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24I04-~~80Е~~ 88 или другие с пределом взвешивания до 200 г, ценой деления 0,I мг, погрешностью взвешивания не более 0,0002 г.

5.I.2. Проведение анализа

(0,2000-0,4000) г продукта АДЭ-3 помещают в коническую колбу вместимостью ~~250~~ 100 ① см^3, куда предварительно приливают (20-30) см^3 этилового спирта. Раствор тщательно перемешивают, добавляют 2 капли индикатора смешанного и титруют раствором концентрации С(HCI)=0,I моль/дм^3 (0,I н.) до изменения окраски раствора от ~~синей~~ зеленой до ~~желтой~~ красной. ①

5.I.3. Обработка результатов

Массовую долю азота в продукте АДЭ-3 (X_I) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{0{,}0014 \cdot V \cdot K \cdot 100}{m},$$

где 0,0014 – масса азота, соответствующая I см^3 раствора концентрации С (HCI) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.), г;

V – объем раствора концентрации С(HCI)=0,I моль/дм^3 (0,I н.), израсходованный на титрование продукта, см^3;

K – поправочный коэффициент к раствору концентрации С (HCI) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.);

m – масса навески анализируемого вещества, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,09 %. Пределы допускаемого значения абсолютной суммарной погрешности результата анализа ± 0,06% при доверительной вероятности Р=0,95.

5.2. Определение массовой доли хлора

5.2.I. Реактивы, посуда, оборудование

Калия гидроокись по ГОСТ 24363-80 или СТ СЭВ I439-78, спиртовой раствор. Готовят растворением I2 г калия гидроокиси в I00 см^3 этилового спирта.

Спирт этиловый абсолютированный по ТУ 59-I08-77 или спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ I8300-~~72~~ 87.

Серебро азотнокислое по ГОСТ I277-75, раствор концентрации С ($AgNO_3$) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.).

Подп. и дата | Инв. № копии | Взам. инв. № | Подп. и дата 27.10.87 | Инв. № дубл. 827

Аммоний роданистый по ТУ 6-09-4708-79, раствор концентрации (NH_4CNS) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.).

Квасцы железоаммонийные по ГОСТ 4205-77, раствор с массовой долей основного вещества 40 %.

Колба коническая Кн-I-250 по ГОСТ 25336-82.

Колба металлическая из нержавеющей стали I2XI8HI0T, вместимостью 25 см^3 с навинчивающейся металлической пробкой.

Капельница I-50 или 2-50 по ГОСТ 25336-82.

Цилиндр измерительный по ГОСТ I770-74, вместимостью 25 см^3.

Пипетка 6-I-I0 или 7-I-I0 по ГОСТ 20292-74.

Бюретка 2-2-25 по ГОСТ 20292-74.

Баня водяная лабораторная.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-~~80~~ 88 или другие с пределом взвешивания до 200 г, ценой деления 0,I мг, погрешностью взвешивания не более 0,0002 г.

5.2.2. Проведение анализа

В металлическую колбу вместимостью 25 см^3 приливают I5 см^3 спиртового раствора гидроокиси калия и из капельницы по разности в массе приливают 0,2000-0,3000 г продукта АДЭ-3.

Колбу закрывают пробкой и помещают ее в кипящую водяную баню. Колбу выдерживают в кипящей бане 2 ч. Охлаждают. Затем содержимое колбы количественно переносят в коническую колбу вместимостью 250 см^3. Приливают 5 см^3 концентрированной азотной кислоты, I0-I5 см^3 раствора концентрации С ($AgNO_3$) =0,I моль/дм^3 (0,I н.) и тщательно перемешивают.

Избыток азотнокислого серебра титруют раствором концентрации С (NH_4CNS) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.) в при-

Инв. № дубл. 827 | Подп. и дата 14.10.87 | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

сутствии раствора железоаммонийных квасцов с массовой долей основного вещества 40 % в качестве индикатора до слабого розово-красного окрашивания.

5.2.3. Обработка результатов

Массовую долю хлора в продукте АДЭ-3 (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{0,00355 \cdot (V_1 \cdot K_1 - V_2 \cdot K_2) \cdot 100}{m}$$

где 0,00355 масса хлора, соответствующая I см^3 раствора концентрации С ($AgNO_3$) $\approx$ 0,I моль/дм^3 (0,I н.),г;

V_1 – объем раствора концентрации С ($AgNO_3$) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.), израсходованный для анализа, см^3;

K_1 – поправочный коэффициент к раствору концентрации С ($AgNO_3$) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.);

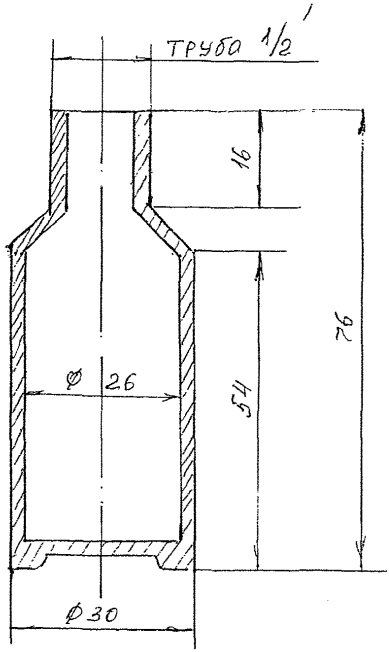
V_2 – объем раствора концентрации (NH_4CNS) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.), израсходованный на титрование, см^3;

K_2 – поправочный коэффициент к раствору концентрации С (NH_4CNS) = 0,I моль/дм^3 (0,I н.);

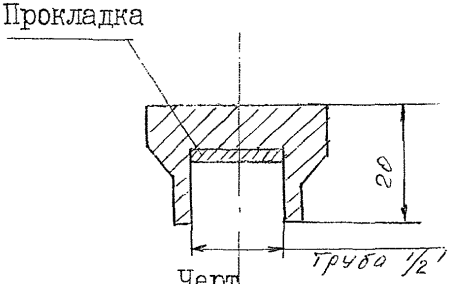
m – масса навески анализируемого вещества, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,05 %. Пределы допускаемого значения абсолютной суммарной погрешности результата анализа $\pm$ 0,02 % при доверительной вероятности Р=0,95.

Колба металлическая из стали I2XI8HI0T



Пробка



Черт.

Подп. и дата
Инв. № копии
Взам. инв. №
Подп. и дата 27.10.87
Инв. № дубл. 82-7

~~5.3. Определение массовой доли кремния двуокиса~~

~~Массовую долю кремния двуокиса в продукте АДЭ-3 определяют по ГОСТ 20841.2-75 со следующими дополнениями: для анализа берут (0,3000-0,5000) г продукта АДЭ-3, (4 - 5) см^3 25 % олеума, выдерживая полученную смесь в вытяжном шкафу при комнатной температуре в течение 2 ч. Прокаливают в муфеле в течение 4 ч при температуре (1000 - 1100)°С. При обработке результатов не учитывают коэффициент пересчета.~~ ① ②

5.4. Определение растворимости 5 % продукта в воде

5.4.1. Реактивы, посуда, оборудование

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026-76.

Колба коническая Кн-1-250-50 или Кн-1-250-34 по ГОСТ 25336-82 Е.

Воронка стеклянная В-56-80 по ГОСТ 25336-82 Е.

Цилиндр измерительный по ГОСТ 1770-74 Е, вместимостью 200 см^3.

Мешалка магнитная лабораторная.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-88Е или другие с пределом взвешивания до 200 г, ценой деления 0,1 мг, погрешностью не более 0,0002 г.

5.4.2. Проведение испытания

В конической колбе вместимостью 250 см^3 готовят

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. 827

5 % водный раствор продукта АДЭ-3 растворением 10 г продукта в 190 $см^3$ дистиллированной воды. Хорошо перемешивают в течение 10-15 мин на магнитной мешалке. Затем раствор фильтруют через бумажный фильтр в цилиндр из бесцветного стекла вместимостью 200 $см^3$. Просматривают раствор в проходящем свете. Раствор должен быть прозрачным, не иметь масляной пленки и хлопьев.

5.5. Определение массовой доли основного вещества

Определение массовой доли основного вещества в продукте АДЭ-3 проводят методом газожидкостной хроматографии в условиях программирования температуры термостата колонок с детектором по теплопроводности.

5.5.1. Приборы, посуда, реактивы

Хроматограф лабораторный с детектором по теплопроводности, обеспечивающий чувствительность не менее 0,1 %.

Колонки хроматографические по ГОСТ 16285-74, диаметром 4 мм, длиной 1 м.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-80Е или другие 2 класса, с пределом взвешивания до 200 г, ценой деления 0,1 мг, погрешностью не более 0,0002 г.

Гири общего назначения Г2-210 по ГОСТ 7328-82.

Лупа измерительная по ГОСТ 25706-83, с погрешностью измерения ± 0,005 см.

Секундомер по ГОСТ 5072-79, цена деления 0,2 с, погрешность измерения ± 1 с за 30 мин.

Чашка фарфоровая № 6 по ГОСТ 9147-80Е.

Стакан Н-I-I00 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Шприц медицинский МШ-20, ценой деления 0,2 мкл, погрешность измерения ± I мкл.

Магний хлорнокислый безводный (ангидрон) по ТУ 6-09-3880-75.

Гелий по ТУ 5I-940-80.

Фаза неподвижная - полиметилсилоксановая жидкость ПМС-20000 по ТУ 6-02-737-79, 20 % от массы твердого носителя.

Носитель твердый - хроматон N-AW, зернением 0,250-0,3I5 мм.

Толуол по ГОСТ 5789-78, обезвоженный.

Фосфора (V) окись по ТУ 6-09-4I73-85.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ I8300-~~72~~ 87. ①

Пемза дробленая зернением 4-5 мм.

5.5.2. Подготовка к испытанию

5.5.2.I. Подготовка сорбента

В фарфоровой чашке взвешивают 40 г хроматона N-AW, в лабораторном стакане взвешивают 8 г полиметилсилоксановой жидкости, которую растворяют в осушенном хлористым кальцием толуоле. Объем толуола в I,5-2 раза должен превышать объем твердого носителя. Полученный раствор выливают в чашку с твердым носителем и при постоянном перемешивании испаряют толуол в вытяжном шкафу до сыпучести сорбента.

5.5.2.2. Подготовка колонок

Подготовку хроматографических колонок и их заполнение сорбентом проводят по инструкции по монтажу и эксплуатации хроматографа. Заполненные колонки вставляют в термостат и,

минуя детектор, продувают газом-носителем в течение I4-I6 ч при постоянном повышении температуры от 50°С до 280°С. После стабилизации температуры колонки подсоединяют к детектору.

Перед началом работы прибор проверяют на герметичность согласно инструкции по эксплуатации прибора.

5.5.3. Условия проведения испытания

Объемный расход газа-носителя (гелия), $см^3$/мин	60
Объем вводимой пробы, мкл	I5-20
Температура колонки; °С: начальная	50
конечная	280
Температура детектора, °С	290
Температура испарителя, °С	390
Скорость программирования нагрева, °С/мин	I5
Скорость протяжки диаграммной ленты, мм/ч	600
Рабочий ток питания детектора, мА	I00

5.5.4. Обработка результатов измерения

5.5.4.I. Качественную идентификацию компонентов анализируемого продукта проводят по температурам выхода компонентов, представленным в табл.2.

Таблица 2

Наименование компонента	Температура выхода компонета, °С
I. Спирт этиловый	60
2. Толуол	95
3. Метилтриэтоксисилан	I07
4. Хлорметилтриэтоксисилан	I25
5. Неидентифицированная примесь (X_I)	I50

Подп. и дата | Инв. № копии | Взам. инв. № | Подп. и дата 24.10.87 | Инв. № дубл. 827

6.Продукт АДЭ-3 I75

7.Неидентифицированная примесь (X_2) 205

8.Неидентифицированная примесь (X_3) 220

5.5.4.2. Массовую долю основного вещества (X_i) в процентах вычисляют по формуле

$$X_i = \frac{S_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^{n} (S_i \cdot n_i)} \cdot 100$$

где S_i -площадь пика определяемого компонента, $мм^2$

n_i -масштаб записи определяемого компонента,

$\sum S_{in_i}$ -сумма произведений площадей пиков всех компонентов с учётом их масштаба записи, $мм^2$

Площадь пика (S_i) вычисляют по формуле

$$S_i = h \cdot a$$

где h -высота пика, см

a -ширина пика на середине высоты, см

(1) За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает значения допускаемого расхождения равного I,3% при доверительной вероятности P=0,95.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет $\pm$ 0,9% при P=0,95.

(2) 5.6.Массовую долю осадка (солянокислого диэтиламина) определяют по ГОСТ 6370-83, применяя в качестве растворителя толуол.

6. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.I. Упаковка и маркировка

6.I.I. Продукт АДЭ-3 упаковывают в соответствии с ГОСТ 3885-73 в бутыли стеклянные по ГОСТ I4I82-80 из темного стекла вместимостью I0 дм^3 и 20 дм^3, а также стеклянные банки из темного стекла по ОСТ 6-09-I08-85, вместимостью 5 дм^3. Допускается использование бутылей (банок) из бесцветного стекла, окрашенных снаружи темной краской (черным нитролаком), а также полиэтиленовой тары по ТУ 6-I9-II0-78 различной вместимости, упакованной в деревянные ящики по ГОСТ I8573-~~78~~ 86.

Горловину бутылей (банок) плотно закрывают крышкой, обертывают полиэтиленовой пленкой (ГОСТ I0354-82) и обвязывают шпагатом или тонкой проволокой, или кордовым шнуром и пломбируют пломбой ОТК предприятия-изготовителя.

6.I.2. Стеклянную тару с продуктом вместимостью 5 дм^3 помещают в деревянный ящик ~~с решетчатой крышкой~~ по ГОСТ I8573-78 № I9-I, I9-2 по 4 штуки в каждый. Масса одного грузового места не более 40 кг.

Стеклянную бутыль с продуктом вместимостью I0 дм^3 помещают в плотный деревянный ящик с ~~решетчатой крышкой~~ по ГОСТ 299I-85, тип П-I, имеющий внутренние размеры ~~обрешетки № I~~ ящика №1-1 по ГОСТ I8573-78. Масса одного грузового места не более 30 кг.

Стеклянную бутыль с продуктом вместимостью 20 дм^3 помещают в плотный деревянный ящик с ~~решетчатой крышкой~~ по ГОСТ 299I-85 (тип П-I), имеющий внутренние габаритные размеры ~~обрешетки № 4~~ ящика №3-1 по ГОСТ I8573-78. Масса одного грузового места не более 40 кг.

Взам. инв. № | Инв. № копии | Подп. и дата

827

При транспортировании автомобильным транспортом допускается применять в качестве транспортной тары ~~ящики-обре-~~ ящики решетчатые имеющие внутренние габаритные размеры ящика №1-2 и №3-2 шетки по ГОСТ I8573-78, ~~тип № 4, размером 3I0 х 3I0х 600, тип № I, размером 280 х 280 х 400 мм.~~ ①

6.I.3. Транспортную маркировку наносят в соответствии с ГОСТ I4I92-77, Содержащую основные, дополнительные и информационные надписи. На каждое грузовое место наносят манипуляционные знаки по ГОСТ I4I92-77, № I, имеющий значение "Осторожно, хрупкое" № 3, имеющий значение "Боится сырости", № II; имеющий значение "Верх, не кантовать", а также знак опасности груза по ГОСТ I9433-~~8I~~88 (шифр 9.2.I.).

6.I.4. На каждую единицу продукции прикрепляют маркировочный ярлык с нанесением на нем данных, характеризующих продукцию:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукции;

масса нетто и брутто;

номер партии;

дата изготовления;

номер единицы продукции и общее количество единиц продукции в партии;

обозначение настоящих технических условий.

6.2. Транспортирование и хранение

6.2.I. Продукт АДЭ-3 транспортируют мелкими отправками в крытых железнодорожных вагонах и автомобилях в соответствии с "Правилами перевозок грузов", действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании железнодорожным транспортом груз пакетируют в соответствии с требованиями ГОСТ ~~21929-76~~ 26663-85 на плоских поддонах по ГОСТ 9078-84 или ГОСТ 9557-~~73~~.87.

В качестве средств скрепления используют ленту стальную упаковочную по ГОСТ 3560-73 или проволоку стальную низкоуглеродистую по ГОСТ 3282-74. Масса и габаритные размеры пакета в соответствии с ГОСТ 24597-81.

При транспортировании в открытых автомобилях упакованная продукция должна быть покрыта водонепроницаемым материалом.

В небольших количествах (не более 3 кг) допускается упаковывать продукт в полиэтиленовые банки (ТУ 6-19-110-78) и стеклянные банки (~~ОСТ 6-09-108-85~~ ТУ6-09-5472-90) и перевозить в пассажирском вагоне ручной кладью без транспортной упаковки.

При транспортировании автомобильным продукция может быть отгружена в непакетированном виде.

6.2.2. Продукт АДЭ-3 хранят в крытых сухих складских помещениях предприятия-изготовителя и предприятия-потребителя вдали от источников тепла.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.I. Изготовитель гарантирует соответствие продукта АДЭ-3 требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок хранения продукта АДЭ-3 шесть месяцев со дня изготовления.

8. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При выпадении хлопьевидного осадка солянокислого диэтиламина продукт перед использованием необходимо из бутыли слить, избегая взбалтывания, или профильтровать.

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно-технической документации, на которую даны ссылки в технических условиях

Обозначение	Наименование
ТУ 6-02-7-II7-78	Хлорметилтриэтоксисилан
ТУ 6-02-737-79	Жидкости полиметилсилоксановые
ТУ 6-09-I4I5-7I	Индикатор.Бромкрезоловый зеденый
ТУ 6-09-3880-75	Магний хлорнокислый безводный (ангидрон)
ТУ 6-09-4I73-85	Фосфора ($\sqrt{}$) окись
ТУ 6-09-4708-79	Аммоний роданистый
ТУ 6-09-5I69-84	Индикатор. Метиловый красный
ТУ 6-I9-II0-78	Банки и флаконы из полимерных материалов для химических реактивов и особо чистых веществ
84-1203-89 ③ ТУ ~~59-I08-77~~	Спирт этиловый абсолютированный
ОСТ 6-09-I08-85	Тара стеклянная для химических реактивов и особо чистых веществ. Технические условия
ГОСТ I2.I.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ I2.4.086-80	ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нетоксичных веществ. Технические условия
ГОСТ I2.4.085-80	ССБТ. Костюмы женские для защиты от нетоксичных веществ. Технические условия

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. 828

Продолжение

Обозначение	Наименование
ГОСТ I2.4.I2I-83	ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия
ГОСТ I2.4.I22-83	ССБТ. Коробки поглощающе-фильтрующие для промышленных противогазов. Технические условия
ГОСТ I2.4.I37-84	ССБТ. Обувь кожаная специальная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Общие технические условия
ГОСТ I277-75	Серебро азотнокислое. Технические условия
ГОСТ I770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия
ГОСТ 299I-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 3II8-77	Кислота соляная. Технические условия
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия
ГОСТ 3885-73	Реактивы и особо чистые вещества. Правила приемки, отбор проб, фасовка, упаковка и маркировка

Инв. № дубл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

Продолжение

Обозначение	Наименование
ГОСТ 4205-77	Квасцы железоаммонийные. Технические условия
ГОСТ 4461-77	Кислота азотная . Технические условия
ГОСТ 5072-79	Секундомеры механические.Технические условия
ГОСТ 5789-78	Толуол. Технические условия
ГОСТ 6370-83	Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная
ГОСТ 7328-82	Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 9557-~~73~~87	Поддон плоский деревянный с размерами 800х1200 мм. Технические условия
ГОСТ 9875-73	Диэтиламин. Технические условия
ГОСТ 12026-76	Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ГОСТ 16285-80	Колонки газохроматографические. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 18300-~~72~~87 (1)	Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия
ГОСТ 18573-~~78~~86 (1)	Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия
ГОСТ 19433-~~81~~88 (2)	Грузы опасные. Классификация и знаки

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл.

Продолжение

Обозначение	Наименование
	опасности
ГОСТ 20010-74	Перчатки резиновые технические. Технические условия
ГОСТ 20292-74	Приборы мерные лабораторные стеклянные. Бюретки, пипетки
ГОСТ 20841.1-75	Продукты кремнийорганические. Методы определения внешнего вида и механических примесей
ГОСТ 20841.2-75	Продукты кремнийорганические. Методы определения содержания кремния
ГОСТ ~~21929-76~~ 26663-85 (2)	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ГОСТ 24104-~~80~~ 88 (1)	Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия
ГОСТ 24363-80	Калия гидроокись. Технические условия
СТ СЭВ 1439-78	
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 25706-93	Лупа измерительная. Технические условия
(2) ТУ 579-65	Определение хлорсиланов в воздухе
ТУ 593-65	Определение диэтиламина в воздухе
ТУ 1057-73	Определение толуола в воздухе
ТУ 51-940-80	Гелий
ГОСТ 15.001-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производ-

Обозначение	Наименование
	ственно-технического назначения
ГОСТ 9147-80	Посуда и оборудование лабораторное фарфоровое. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Плёнка полиэтиленовая. Технические условия.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	4, 9, 11, 12, 13, 16, 18, 21, 22, 23, 27, 28	—	—	—	—	Изм N 1	01.04.89		01.04
2	1, 4, 5, 16, 20, 28,	—	289	—	30	Изм 2	26.06.90		13.09

Подп. и дата | Инв. № дубл | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru