


ОКП 25 1318

Группа Л21

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «НПЦ «КАМТЭКС»


В.Н. Кривов
«07» 04 2014 г.

КЛЕЙ ЛЕЙКОНАТ

Технические условия

ТУ 6-14-95-2014

(Взамен ТУ 6-14-95-01, ТУ 6-36-0204208-2-88)

Дата введения: с 12.05.2014 г.

«СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
ООО «НИИЭМИ» по научной
работе

Е.Т. Харламов

Письмо

№ 40-710ф от 31.03.2014 г.


Зам. генерального директора
ФГУП «ВИАМ»

Л.В. Чурсова

Письмо

№ И-14-3146 от 07.03.2014 г.

Начальник лабораторий
ООО «НПЦ «КАМТЭКС»,
метролог


М.А. Беллев
«04» 04 2014 г.

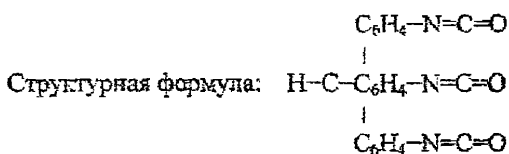
Лист № 14

Изм. № докум.	Подп. и дата
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Изм.	

Настоящие технические условия распространяются на клей «Лейконат», предназначенный для крепления резины к металлу в процессе вулканизации и применения в качестве вулканизирующего агента в резиновых клеях холодного отверждения.

Клей «Лейконат» представляет собой раствор от фиолетового до красновато-коричневого цвета, меняющегося во времени до синего и зеленого; а по химическому составу – раствор 4,4',4'' – трифенилметавтриизоцианата в дихлорэтанае.

Эмпирическая формула: $C_{22}H_{13}N_3O_3$



Молярная масса 367, 363 к.е. (по международным атомным массам 2007 г.).

Пример записи условного обозначения клея «Лейконат» при заказе и в других документах:

Клей «Лейконат» ТУ 6-14-95-2014.

Цикл, в ходе	Цикл, в ходе	Имен. № докл.	Цикл, в ходе	Валовый шаг №	Цикл, в ходе	Цикл, в ходе
--------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	--------------

				ТУ 6-14-95-2014			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Лист	Листов
Разработчик		Белая М.А.	<i>[Подпись]</i>		A	2	21
Исполнитель		Лукина Е.В.	<i>[Подпись]</i>		Клей «Лейконат» Технические условия ООО «НПЦ «КАМТЭК»		
Контроль							
И.вспом.		Камарова М.Г.					
Утвердил		Криков В.Н.					

1 Технические требования

1.1 Клей «Лейконат» (далее по тексту – клей) изготавливают в соответствии с требованиями настоящих технических условий и по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Клей «Лейконат» изготавливают двух видов – с массовой долей 10 % и с массовой долей 20 %.

По физико-химическим и физико-механическим показателям клей должен соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для клея «Лейконат» с массовой долей, %	
	Марка А	Марка Б
1 Массовая доля 4, 4', 4" -- трифенилметантриизоцианата, %	10 ± 1	20 ± 1
2 Массовая доля нерастворимых в дихлорэтане примесей, %, не более	0,1	0,1
3 Прочность связи резины с металлом при отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее: 3.1 резины 3826с (ТУ 38 0051166) со сталью марок СтЗсп (ГОСТ 380) или Ст20 (ГОСТ 1050) или с алюминиевым сплавом Д16 (ГОСТ 21631) 3.2 резины 9-2959 (ТУ 38 00551166) со сталью марок СтЗсп (ГОСТ 380) или Ст20 (ГОСТ 1050)	2,9 (30,0) -	3,9 (40,0) 3,9 (40,0)
4 Время высыхания, мин, не более	40	40

Изм. № докум.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Изм. № дубл.
Изм. № подл.	Изм. № подл.
Изм. № подл.	Изм. № подл.

ТУ 6-14-95-2014

Лист

3

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

1.3 Упаковка

1.3.1 Клей упаковывают в стеклянные флаконы с горловиной под крышку с винтовой резьбой вместимостью 0,5-1,0 дм³ ФВ 1 по ТУ 6-09-108, в стеклянные банки с горловиной под крышку с винтовой резьбой БВ-1-1000 по ГОСТ Р 51477 или в металлические банки по ГОСТ 6128, вместимостью 1,0 - 3,0 дм³.

По согласованию с потребителем допускается упаковка клея в тару другой вместимости (металлические канистры, стеклянные бутылки вместимостью до 20 дм³), обеспечивающие герметичность упаковки.

1.3.2 Стеклянные флаконы, банки вместимостью 0,5 - 3,0 дм³ упаковывают в ящики с ячейками по ГОСТ 18573, со всех сторон уплотняя сухой древесной стружкой или опилками, допускается уплотнять прокладочным картоном. Допускается упаковывать в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13841 или ящики по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, изготовленные из склеенного картона по ГОСТ 9421.

1.3.3 При поставке на экспорт горлышко флакона обвязывают бязевой пропарафиненной салфеткой. Флакон вставляют в полиэтиленовый мешок или завертывают в бумагу и затем уплотняют сухой древесной стружкой или опилками.

1.3.4 Бутылки вместимостью 20 дм³ упаковывают в обрешетки по ГОСТ 12082 предварительно поместив каждую бутылку в бумажный мешок по ГОСТ Р 53361.

1.4 Маркировка

1.4.1 На каждую упаковочную единицу наклеивают этикетку с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и/или его товарного знака;
- обозначения технических условий;
- условного обозначения клея;
- номера партии;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата
ТУ 6-14-95-2014				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				Лист 4

- массы нетто;
- даты изготовления (месяц, год).

Маркировка должна содержать штамп отдела технического контроля (ОТК) и знак опасности (класс 3, подкласс 3.2) и классификационный шифр упаковки по ГОСТ 19433 и серийный номер ООН 1133.

Этикетка должна быть защищена полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

1.4.2 Транспортную маркировку производят по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков №1 «Хрупкое. Осторожно», №2 «Беречь от солнечных лучей», №3 «Беречь от влаги», №11 «Верх».

2 Требования безопасности

2.1 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 клей представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость, пожаровзрывоопасные и токсические свойства которой определяются свойствами растворителя – дихлорэтана и приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименования показателя	Значение для клея «Лейконат» с массовой долей, %	
	10	20
1 Пределы распространения пламени в воздухе по объему, % нижний верхний	6,2 10,0	6,2 16,0
2 Температурные пределы распространения пламени, °С нижний верхний	8 31	8 31
3 Температура вспышки, °С	9	9
4 Температура самовоспламенения, °С	413	413

Изм. № дубл.	Изм. № дубл.	Изм. № дубл.	Изм. № дубл.	Изм. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.
Взам. пп. №	Взам. пп. №	Взам. пп. №	Взам. пп. №	Взам. пп. №

ТУ 6-14-95-2014

Лист

5

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

2.2 В помещении при применении клея запрещается обращение с открытым огнем и другими источниками воспламенения, электрооборудование, в том числе искусственного освещения, должно быть выполнено в соответствии с требованиями уровня взрывозащиты «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). При вскрытии тары не допускается использование инструментов, дающих при ударе искру («Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные в установленном порядке).

2.3 При загорании клея применимы следующие средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, воздушно-механические пены, средства объемного тушения, песок, огнетушители, асбестовое полотно.

2.4 Токсические свойства дихлорэтана приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование вредных веществ	Действие на организм	Класс опасности по ГН 2.2.5.1313	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/см ³
Дихлорэтан	Действует на нервную и сердечно-сосудистую системы, печень и почки. Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Может поступать в организм через неповрежденную кожу. Кумулятивные свойства выражены умеренно	2	30/10
Пр и м е ч а н и е – В графе «ПДК ...» приведено два Норматива: в числителе максимальная разовая, а в знаменателе – среднесменная ПДК.			

2.5 Помещение для работы с клеем должно быть оборудовано общей приточно-вытяжной вентиляцией и местной вытяжной вентиляцией и отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.005. Приточно-вытяжную вентиляцию следует включать за полчаса до начала работы с клеем и выключать через 15 мин после окончания работы. В местах возможного выделения дихлорэтана должны быть оборудованы местные отсосы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 6-14-95-2014

Лист
6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.6 При работе с клеем следует применять индивидуальные средства защиты (защитные очки, резиновые перчатки по ГОСТ 20010, ТУ 38.306-5-59; фильтрующий противогаз с фильтром ДОТ 220 марки А1В1Е1К1Р3 по ГОСТ 12.4.041 и фильтрующий противогаз марок В или БКФ по ГОСТ 12.4.121, спецодежду по ГОСТ 27575 и ГОСТ 12.4.132).

Рабочие должны проходить медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 № 302н.

2.7 При попадании клея на кожу его необходимо удалить ватным тампоном и промыть большим количеством воды с мылом.

При попадании клея на слизистую оболочку глаз его необходимо смыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

При значительном загрязнении одежды клеем ее необходимо сменить.

В случае острого отравления при вдыхании растворителя необходимо вывести пострадавшего на чистый воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды и вызвать «скорую помощь».

При остановке дыхания делать искусственное дыхание.

2.8 Определение содержания паров дихлорэтана в воздухе рабочей зоны определяют по МУ 2573 «Методические указания по фотометрическому измерению концентраций дихлорэтана в воздухе рабочей зоны».

Изм. № вводи	Подп. и дата	Взаменив. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата

					ТУ 6-14-95-2014	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 При разливе клея необходимо осторожно собрать продукт в отдельную тару, соблюдая меры предосторожности. Место разлива засыпать песком с последующим его удалением в специально отведенное место. Вентиляция места работ должна быть максимальной.

3.2 Клеи не обладают способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и не контактируют со сточными водами в процессе производства.

3.3 Жидкие отходы выпружают в тару для отходов и сдают в централизованный слив для обезвреживания в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322. Технологию переработки определяет предприятие-изготовитель клея.

После удаления растворителя отходы следует отправлять на полигон промтоходов. По Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) класс опасности клея для окружающей среды не установлен. Код ФККО – 55000000 00 00 0.

4 Правила приемки

4.1 Клей предъявляют к приемке партиями. Партией считается количество клея массой не более 100 кг, полученное по единой технологии в течении не более семи дней, и сопровождаемое одним документом о качестве – паспортом, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- условное обозначение клея;
- обозначение технических условий;
- номер партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- количество мест в партии;
- результаты испытаний.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № полу	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата

ТУ 6-14-95-2014

Лист

8

Документ о качестве должен иметь подпись представителя ОТК и начальника лаборатории.

4.2 Каждую партию клеев ОТК предприятия-изготовителя подвергает приемосдаточным испытаниям в объеме сплошного контроля по 1.3 и 1.4 и выборочного контроля в объеме 10 % упаковочных единиц, но не менее трех, по 1.2 настоящих технических условий с отбором проб в соответствии с 5.1.

4.3 При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей выборочного контроля ОТК предприятия-изготовителя проводит по нему повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

5 Методы контроля

5.1 Отбор проб

5.1.1 Из середины упаковочной единицы или из сборника готовой продукции после тщательного перемешивания отбирают мгновенные пробы. Из сборника готовой продукции пробы отбирают сухим пробоотборником любой конструкции, из бутылей при помощи стеклянных трубок с оттянутым концом, погружая их до дна бутылей.

Мгновенные пробы, отобранные в равных количествах, соединяют вместе и тщательно перемешивают. Масса средней пробы должна быть не менее 200 г.

5.2 Определение массовой доли 4,4',4'' – трифенилметантриизоцианата

5.2.1 Аппаратура, материалы

Ацетон по ГОСТ 2603 или по ГОСТ 2768.

Аммиак водный по ГОСТ 3760 (для клея с массовой долей 10 %) и по ГОСТ 24147 или по ГОСТ 3760 (для клея с массовой долей 20 %), раствор с массовой долей NH_4OH – 1 %.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист
						9

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взамен инв. №	Изм. № дубл.
Изм. № дубл.	Подп. и дата

Бромфениловый синий (индикатор), раствор с массовой долей 0,1 %, готовят по ГОСТ 4919.1, ТУ 6-09-5432.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, ТУ 2642-581-00205087. Готовят 0,5 н раствор и устанавливают коэффициент поправки по ГОСТ 25794.1.

Колба Кн-1-250-29/32 (24/29) ТС с пробкой или колба Кн-2-250-32 ТС с пробкой, или колба П-2-250-34 ТС по ГОСТ 25336.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 с максимальной нагрузкой 200 г, класса точности П.

Бюретка I-3-2-50-0,1 по ГОСТ 29251.

Пипетка 2-2-25 по ГОСТ 29169.

Цилиндр 1-100 или 3-100 по ГОСТ 1770.

Капельница 1 ХС или 2-50 ХС по ГОСТ 25336.

5.2.2 Проведение испытаний

От 2,0 до 3,5 г клея с массовой долей 10 % (от 1,5 до 2,5 г клея с массовой долей 20 %) взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г в сухой колбе вместимостью 250 см³ со стеклянной или полиэтиленовой пробкой, наливают 50 см³ ацетона и энергично взбалтывают до полного растворения клея.

К раствору приливают пипеткой 25 см³ аммиака и 5 - 6 капель индикатора. Избыток аммиака титруют раствором соляной кислоты до перехода окраски в устойчивую желтую. В конце титрования выдержка между прилипаниями соляной кислоты должна составлять не менее (25 ± 5) с. В тех же условиях проводят контрольное титрование (без навески клея) с тем же количеством реактивов.

5.2.3 Обработка результатов

Массовую долю 4,4',4'' – трифенилметантриизоцианата (X), в процентах, вычисляют по формуле (1):

$$X = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,6123 \cdot 100}{m}, \quad (1)$$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 6-14-95-2014					Лист
					10

где V_1 – объем раствора соляной кислоты концентрации точно 0,5 моль/дм³ (0,5 н), израсходованный на титрование контрольного раствора, см³;

V_2 – объем раствора соляной кислоты концентрации точно 0,5 моль/дм³ (0,5 н), израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

0,06123 – масса 4,4',4'' – трифенилметантриизоцианата, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации точно 0,5 моль/дм³ (0,5 н), г;

m – масса навески клея, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,25 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

5.3 Определение массовой доли нерастворимых в дихлорэтано примесей

5.3.1 Аппаратура, материалы

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 с максимальной нагрузкой 200 г, класса точности П.

Дихлорэтан по ГОСТ 1942.

Тигель ТФ ПОР 40 по ГОСТ 25336.

Термометр по ГОСТ 28498 с диапазоном измерений от 0 до 100 °С, ценой деления 1 °С.

Шкаф сушильный, поддерживающий температуру (65 ± 5) °С.

5.3.2 Проведение испытаний

25 г клея взвешивают с погрешностью не более 0,01 г и фильтруют через фильтр-тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный с погрешностью не более 0,0002 г.

Осадок на фильтре промывают (125 ± 25) см³ дихлорэтана до бесцветного фильтрата и сушат при температуре (65 ± 5) °С до постоянной массы.

Взвешивание проводят с погрешностью не более 0,0002 г. Перед каждым взвешиванием фильтр охлаждают в эксикаторе в течение равных промежутков времени.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взамен изв. №	Изм. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

ТУ 6-14-95-2014

Лист

11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

5.3.3 Обработка результатов

Массовую долю нерастворимых в дихлорэтано примесей (X_1), в процентах, вычисляют по формуле (2):

$$X_1 = \frac{(m_3 - m_2) \cdot 100}{m_1}, \quad (2)$$

где m_1 – масса испытуемого клея, г;

m_2 – масса фильтр-тигля, г;

m_3 – масса фильтр-тигля с высушенным осадком, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,01 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

5.4 Определение прочности связи резины с металлом при отрыве

5.4.1 Аппаратура, материалы

Металлические образцы из стали марок Ст3сп или Ст20 или алюминиевого сплава Д16, изготовленные по ГОСТ 209.

Резина марки 3826С по ТУ 38 0051166.

Резина марки 9-2959 по ТУ 38 0051166 (для клея с массовой долей 20 %).

Дробь чугунная колотая ДЧК 0,5 по ГОСТ 11964.

Абразив или шлифзерно по ГОСТ Р 52381 F24-F36, электрокорунд марок 12А, 13А, 14А, 24А, 25А по ОСТ 2-115 и карбид кремния марок 53с, 54с, 55с по ОСТ 2-МТ 4-8.

Кисточка № 12 с мягким длинным ворсом.

Бензин по ТУ 38.401-67-108.

Этилацетат по ГОСТ 8981.

Манометр показывающий по ГОСТ 2405 с диапазоном измерений от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см²), класса точности 1,5.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист
						12
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен шп. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата		

Термометр по ГОСТ 28498 с диапазоном измерений от 0 до 100 °С, ценой деления 1 °С или термогигрометр типа «Ива-6Н» по ТУ 4311-011-18513042 с диапазоном измерений относительной влажности от 0 до 98 % и температурой воздуха от 0 до 50 °С.

Психрометр аспирационный типа МВ-4М по ТУ 25-1607.054 с диапазоном измерений относительной влажности от 10 до 100 %.

Секундомер по ТУ 25-1894.003.

Часы электрические вторичные показывающие по ТУ 25-1891.008.

Пленка по ГОСТ 7730.

П р и м е ч а н и е – Допускается применение других средств измерений с соответствующими диапазонами измерений и погрешностями не более указанных.

5.4.2 Прочность связи резины с металлом при отрыве определяют по ГОСТ 209, метод В.

Подготовка образцов

Поверхность металлических стандартных образцов обрабатывают струей чугунной колотой дроби или шлифзерном, промывают бензином, сушат (18 ± 2) мин при температуре (23 ± 5) °С.

Продолжительность хранения арматуры после обработки струей абразива до нанесения клея не должна превышать 4 ч. Допускается хранение в бензине отпескоструенной арматуры до нанесения на нее клея в течение 24 ч. Перед испытанием образцы сушат при температуре (23 ± 5) °С в течение (18 ± 2) мин.

Резиновая смесь перед испытанием должна быть свежавальцованной. Размеры резиновых образцов должны соответствовать ГОСТ 209. Перед креплением к металлу образцы резиновой смеси марки 9-2959 обезжиривают бензином, а марки 3826с – этилацетатом, сушат (15 ± 2) мин.

На чистую поверхность металлического образца с помощью мягкой кисточки наносят тонкий слой испытуемого клея с массовой долей 10 % и сушат в течении 10-15 мин при температуре (23 ± 5) °С, затем наносят второй слой клея и сушат в течение 30 мин.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист
						13

На обезжиренную высушенную поверхность металла с помощью мягкой кисточки наносят тонкий слой клея с массовой долей 20 % и сушат не менее 40 мин.

Клей наносят при температуре $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 65 %.

Покрытые клеем и высушенные металлические образцы до вулканизации хранят завернутыми в полимерную пленку не более 4 ч для клея с массовой долей 10 %; не более 8 ч для клея с массовой долей 20 %.

Образцы вулканизуют в прессе при температуре $(142 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение (30 ± 1) мин для резиновой смеси марки 3826с и (20 ± 1) мин для резиновой смеси марки 9-2959. Образцы подвергают испытанию на разрыв не менее, чем через 6 ч после вулканизации.

5.4.3 Проведение испытаний

Испытания проводят на разрывной машине по ГОСТ 28840 со скоростью движения подвижного зажима 100 мм/мин.

За результат испытания принимают среднее арифметическое из показателей не менее трех образцов.

5.5 Определение времени высыхания

5.5.1 Аппаратура, материалы

Пластинки из стали марок Ст3сп или Ст20 размерами $(25 \times 110 \times 4)$ мм.

Стаканчики для взвешивания по ГОСТ 25336.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 с максимальной нагрузкой 200 г, класса точности П.

Полоска вулканизированной резины любой марки размерами $(25 \times 110 \times 4)$ мм.

Ролик стальной массой 1 кг.

Бумага фильтровальная беззольная (белая лента) по ГОСТ 12026.

Кисточка № 12 с мягким длинным ворсом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

				ТУ 6-14-95-2014		Лист
						14

Бензин по ТУ 38.401-67-108.

Психрометр аспирационный типа МВ-4М по ТУ 25-1607.054 с диапазоном измерений относительной влажности от 10 до 100 %.

Секундомер по ТУ 25-1894.003.

Термометр по ГОСТ 28498 с диапазоном измерений от 0 до 100 °С, ценой деления 1 °С или термогигрометр типа «Ива-6Н» по ТУ 4311-011-18513042 с диапазоном измерений относительной влажности от 0 до 98 % и температурой воздуха от 0 до 50 °С.

5.5.2 Проведение испытаний

Испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не более 65 %.

В четырех стаканчиках взвешивают по 0,25 г клея с погрешностью не более 0,01 г.

На предварительно обработанные по п. 5.4.2. металлические пластинки, переносят из стаканчиков чистой сухой кисточкой клей, вначале, на пластинку № 4, и далее, последовательно, на три оставшиеся.

Через 10 мин на первую пластинку, через 20 мин на вторую, через 30 мин на третью и через 40 мин на четвертую накладывают полоски фильтровальной бумаги, сверху полосу резины и по резине прокатывают роликом по пять раз в каждом направлении.

Время, когда на фильтровальной бумаге не будет отпечатков клея, считают временем высыхания клея.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Клей транспортируют любым видом транспорта, обеспечивающим условия перевозки огнеопасных грузов, установленные на данном виде транспорта.

6.2 Допускается транспортирование клея при отрицательной температуре.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						15

Для клея с массовой долей 10 % разрешается транспортирование и хранение в складских помещениях при температуре от минус 30 до 0 °С – 15 дней, при температуре (25 ± 5) °С до одного месяца.

6.3 Клей должен храниться в герметично закрытой таре в помещении, специально предназначенном для хранения огнеопасных материалов при температуре от 0 до 20 °С, при этом должно быть исключено воздействие прямых солнечных лучей.

7 Указания по применению

7.1 После транспортирования клея при отрицательной температуре перед его использованием необходима выдержка клея при температуре (23 ± 5) °С в течение суток.

7.2 Для текущего использования отливают из емкости только требуемое количество клея (в расчете на одну смену) в небольшой стакан или банку с крышкой. Неиспользованные за смену остатки клея нельзя сливать в общую емкость.

7.3 В случае снижения в клее содержание 4,4',4'' – трифенилметантриизоцианата (для клея «Лейконат» с массовой долей 20 %), но не более, чем до 17 %, допускается использование клея для крепления к металлам резин на основе нитрильных каучуков при условии соответствия показателя прочности связи резины с металлом требованиям настоящих технических условий.

7.4 По истечению гарантийного срока производится анализ клея согласно требованиям настоящих технических условий и в случае полного соответствия требованиям технических условий клей считается пригодным для применения в течение следующих шести месяцев.

Изм. № подл.	Подп. И дата
Изм. № докум.	
Взамен введ. №	
Подп. И дата	
Изм. № подл.	

ТУ 6-14-95-2014

Лист

16

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие клея требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и применения, установленных настоящими техническими условиями

8.2 Гарантийный срок годности клея:

- с массовой долей 10 % при температуре от 0 до 20 °С составляет шесть месяцев со дня изготовления;

- с массовой долей 20 % при температуре хранения от 0 до 28 °С – один год шесть месяцев со дня изготовления.

Изм. № подл.	Подп. И. дата	Возмезд. заяв. №	Изм. № кубл.	Подп. И. дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 6-14-95-2014

Лист

17

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, под- пункта, перечисления, приложения раз- рабатываемого документа, в котором да- на ссылка
1 ГОСТ 12.1.004-91	2.5
2 ГОСТ 12.1.005-88	2.5
3 ГОСТ 12.1.044-89	2.1
4 ГОСТ 12.4.041-2001	2.6
5 ГОСТ 12.4.121-83	2.6
6 ГОСТ 12.4.132-83	2.6
7 ГОСТ 209-75	5.4.1, 5.4.2
8 ГОСТ 380-2005	1.2 (таблица 1)
9 ГОСТ 1050-88	1.2 (таблица 1)
10 ГОСТ 1770-74	5.2.1
11 ГОСТ 1942-86	5.3.1
12 ГОСТ 2405-88	5.4.1
13 ГОСТ 2603-79	5.2.1
14 ГОСТ 2768-84	5.2.1
15 ГОСТ 3118-77	5.2.1
16 ГОСТ 3760-79	5.2.1
17 ГОСТ 4919.1-77	5.2.1
18 ГОСТ 6128-81	1.3.1
19 ГОСТ 7730-89	5.4.1
20 ГОСТ 8981-78	5.4.1
21 ГОСТ 9142-90	1.3.2

Изм. № подл.	Подп. И дата
Взам. инв. №	Изм. № дубл.
Подп. И дата	Подп. И дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист 18
------	------	----------	-------	------	-----------------	------------

Изм. № листа	Попр. И дата	Выявлен изм. №	Изм. № дубл.	Попр. И дата

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, под- пункта, перечисления, приложения раз- рабатываемого документа, в котором да- на ссылка
22 ГОСТ 9421-80	1.3.2
23 ГОСТ 11964-81	5.4.1
24 ГОСТ 12026-76	5.5.1
25 ГОСТ 12082-82	1.3.4
26 ГОСТ 13841-95	1.3.2
27 ГОСТ 14192-96	1.4.2
28 ГОСТ 18573-86	1.3.2
29 ГОСТ 19433-88	1.4.1
30 ГОСТ 20010-93	2.6
31 ГОСТ 20477-86	1.4.1
32 ГОСТ 21631-76	1.2 (таблица 1)
33 ГОСТ 24147-80	5.2.1
34 ГОСТ 25336-82	5.2.1, 5.3.1, 5.5.1
35 ГОСТ 25794.1-83	5.2.1
36 ГОСТ 27575-87	2.6
37 ГОСТ 28498-90	5.3.1, 5.4.1, 5.5.1
38 ГОСТ 28840-90	5.4.3
39 ГОСТ 29169-91	5.2.1
40 ГОСТ 29251-91	5.2.1
41 ГОСТ Р 51477-99	1.3.1
42 ГОСТ Р 52381-2005	5.4.1
43 ГОСТ Р 53228-2008	5.2.1, 5.3.1, 5.5.1

					ТУ 6-14-95-2014	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		19

Изм. № подл.	Подп. И дата
Взамен вкл. №	Изм. № дубл.
Подп. И дата	Подп. И дата

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложе- ния разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
44 ГОСТ Р 53361-2009	1.3.4
45 ОСТ 2-115-71	5.4.1
46 ОСТ 2-МТ 4-8-78	5.4.1
47 ТУ 6-09-108-85	1.3.1
48 ТУ 6-09-5432-90	5.2.1
49 ТУ 25-1607.054-85	5.4.1, 5.5.1
50 ТУ 25-1891.008-90	5.4.1
51 ТУ 25-1894.003-90	5.4.1, 5.5.1
52 ТУ 2642-581-00205087-2007	5.2.1
53 ТУ 4311-011-18513042-01	5.4.1, 5.5.1
54 ТУ 38 0051166-98	1.2 (таблица 1), 5.4.1
55 ТУ 38.306-5-59-95	2.6
56 ТУ 38.401-67-108-92	5.4.1, 5.5.1
57 ГН 2.2.5.1313-03	2.4 (таблица 3)
58 МУ 2573-82	2.8
59 ППР 2012 с изменениями от 17.02.2014 г.	2.2
60 Приказ Минздравсоцразвития от 12.04.2011 № 302н	2.6
61 СанПиН 2.1.7.1322-03	3.3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 6-14-95-2014	Лист
						20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к техническим условиям ТУ 6-14-95-2014 «Клей Лейконат»

Настоящие технические условия разработаны взамен ТУ 6-14-95-2001 «Клей Лейконат» в связи с необходимостью внесения в текст технических условий изменений, обусловленных вступлением в действие новых нормативно-технических документов и наличием накопленных практических сведений, и объединяют требования к качеству и условиям изготовления клея Лейконат 20% и 10% концентрации трифенилметантриизоцианата в дихлорэтаноле.

Начальник лаборатории
ООО «НПЦ «КАМТЭКС»



М.А.Беляев