



Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

194291, г. Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 47, тел (факс) 559-23-48, e-mail: cge122@mail.ru, www.cge122fmba.spb.ru

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач (зам. главного врача)
ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
Н.Ю. Кулигина
_____ 20 ____ г

Экспертное заключение
№ 2690/16-40 от «22» декабря 2015 г.

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы
представленной документации.

Организация-заявитель (юридический адрес): Межрегиональное управление № 122 ФМБА России, 194291, г. Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 47.

Организация-заказчик (юридический адрес): ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России, 188663, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г.п. Кузьмолковский, ст. Капитолово, к. 93.

Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Предписание № 181 Межрегионального управления № 122 ФМБА России от 17.12.2015 года.

Состав экспертных материалов:

1. Заключение по результатам исследования компонентного состава газовой фазы, выделяющейся с пластин, покрытых смесью пентафталевой эмали с микрокапсулированным хладоном 114В2 и микрокапсулированным дибромметаном, при хранении при комнатной температуре.
2. Технические условия ТУ 4854-002-40033110-2015 «Автономные установки пожаротушения на основе термоактивирующегося микрокапсулированного огнетушащего вещества (Терма ОТВ) «ФОГ», разработанные ООО «РУСИНТЕХ» и введены 01.12.2015 года.

При проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы протоколов, установлено:

При определении химического состава летучих соединений, способных мигрировать в равновесную фазу с поверхности пластин, представленных заказчиком проведён ряд экспериментов. Образцы исследовали при комнатной температуре. Исследования проведены газохроматографическим методом с масс-селективным детектированием.

Работу выполняли на хромато-масс-спектрометрическом приборном комплексе Focus GC с масс-спектрометром DSQ II, фирмы Thermo Scientific (производство США). Используемое оборудование соответствует целям проведения и характеру выполненных работ.

На исследование было предоставлено две пластины:

1. Пластина, покрытая микрокапсулированным хладоном 114В2 и пентафталевой эмалью (красного цвета);

2. Пластина, покрытая микрокапсулированным дибромметаном и пентафталовой эмалью (чёрного цвета).

Исследование проб было проведено в режиме статического парофазного анализа. Для этого в газохроматографические виалы вместимостью 20,0 см³ вносили 1/8 часть пластины красного цвета и 1/16 часть пластины чёрного цвета. Виалы герметизировали алюминиевой крышечкой с тефлоновой прокладкой и выдерживали при комнатной температуре в течение 4, 24, 72 и 168 часов. Далее с помощью специального шприца отбирался 1 см³ газовой фазы для его последующего анализа в газовом хроматографе.

Результаты анализа для образца пластины, покрытой микрокапсулированным хладон 114B2 и пентафталовой эмалью (красного цвета) приведены в Таблице 1.

В результате качественного анализа в газовой фазе образца были идентифицированы следующие вещества: пропан, ацетальдегид, бром, 2-метил-1-пропен, бромхлорфторметан (фреон 12B1), бутан, пентафторэтан, 1-бром-2-хлортетрафторэтан, этилциклопропан, пентан, хладон 114B2, дибромметан, 1,2-дибромтрифторэтан, пентаналь, гептан, нанофтор-1-бромбутан, гексаналь, октаналь, о-ксилол.

Результаты анализа для образца пластины МИК ДБМ и пентафталевой эмалью (чёрного цвета) приведены в Таблице 2.

В результате качественного анализа в газовой фазе были идентифицированы следующие вещества: ацетальдегид, бутан, дихлорметан, ацетон, метилаль, пентан, хладон 114B2, дибромметан, гептан, гексаналь, о-ксилол, ундекан.

Количественный анализ показал отсутствие превышения ПДК для воздуха рабочей зоны, установленные требованиями ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» и ОБУВ для воздуха рабочей зоны, установленной ГН 2.2.5.2308-07 Химические факторы производственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Расчет концентраций идентифицированных соединений проводился в воздухе замкнутого помещения, площадью 15м² и высотой 3 м, исходя из данных заказчика, в воздухе замкнутого помещения в отсутствии вентиляции, учитывая, что в помещении находится 1 пластина площадью 408 см² (чёрная пластина) и 630 см² (красная пластина).

Заключение:

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы результатов исследования компонентного состава газовой фазы, выделяющейся с пластин, покрытых смесью пентафталевой эмали с микрокапсулированным хладон 114B2 и микрокапсулированным дибромметаном, при хранении при комнатной температуре в открытом виде не превышает ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и соответствует требованиям: ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» и ОБУВ для воздуха рабочей зоны, установленной ГН 2.2.5.2308-07 Химические факторы производственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Заведующий ОГТ и ОРБ: (сертификат №0178140011088 от 09.10.2013г.)


Ершов И.И.
Ф.И.О.