



Федеральная служба
по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение
здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФБУЗ «ЦГиЭ в Нижегородской области»)

Аттестат аккредитации Органа инспекции RA.RU.710007 от 13.04.2015

ул. Кулибина, д.11, г. Нижний Новгород, 603022
Телефон: (831) 433-00-36, Факс: (831) 437-35-42
E-mail: cse_n_gor@mail.ru <http://www.52.rospotrebnadzor.ru>
ОКПО 76667928 ОГРН 1055248048866
ИНН 5262136833 КПП 426201001

Утверждаю:
Главный врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в
Нижегородской области»
Г. В. Осипова



Экспертное заключение № 08/1 - 6212 от 08.09.2015г. о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на продукцию: Пенетрант «Элитест П 42».

Заявитель: ООО «ЭЛИТЕСТ».

Юридический адрес и адрес производства: 603093, г. Нижний Новгород, ул. Родионова, д. 134, литер А, помещение 9.

Код ТНВЭД: 3824909708

Предоставленные документы:

1. Заявление директора ООО «ЭЛИТЕСТ», вх. №3446 от 24.07.2015г.

2. ТУ 2499-001-49782089-2015 «Материалы для капиллярного контроля. Пенетранты: [«Элитест П42»](#), [«Элитест П52»](#), [«Элитест П62»](#), [«Элитест П71»](#), [«Элитест П71К»](#), [«Элитест П72»](#), [«Элитест П73»](#), [«Элитест П81»](#), [«Элитест П82»](#), [«Элитест П83»](#), [«Элитест П84»](#), [«Элитест П91»](#), [«Элитест П92»](#), [«Элитест П93»](#), [«Элитест П94»](#). Очистители: [«Элитест Р10»](#), [«Элитест Р10Т»](#), [«Элитест Э11»](#). Проявители: [«Элитест ПР9»](#), [«Элитест ПР20»](#), [«Элитест ПР21»](#), [«Элитест ПР20Т»](#)».

Рецептура.

4. Протокол испытаний №12288 от 24.08.2015г., выдан ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.51.0128 от 12.03.2013г. До 12.03.2018).

5. Акт отбора проб и образцов от 20.07.2015г.

6. Этикетка продукции.

В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы было установлено:

Пенетрант «Элитест П 42» изготавливается в соответствии с ТУ 2499-001-49782089-2015 и применяется в качестве пенетрантов с цветным контрастом для капиллярного контроля в

авиакосмической, автомобильной, атомной, нефтехимической, станкостроительной, судостроительной и др. отраслях промышленности.

В соответствии с представленной рецептурой, основными компонентами пенетранта «Элитест П 42» являются: сольвент нефтяной (из нефти) средний алифатический, вторичный спирт оксиэтилированный, пигмент красный, изобутан.

Физико-химические свойства пенетранта «Элитест П 42»: Физическое состояние - жидкость. Цвет — красный. Запах – типичный/не резкий. Температура воспламенения °С - <21. Плотность при 20 °С – 0,8 г/см³. Вязкость при 25°С — 2,0 мм²/с. Точка кипения °С -> 150. Давление пара при 20 °С — 0,15 кПа. Скорость испарения - 0,04 (н-Бутиловый эфир уксусной кислоты = 1). Температура самовоспламенения, °С - >200. Взрывные концентрации – 0,7%-6,5% в объёме. Растворимость в воде – разбавляется. Растворим в – углеводороды.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» в соответствии с гл. II, разд. 19, подразд. 4 «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)»: «Требования к химической и нефтехимической продукции производственного назначения», были проведены санитарно-химические, токсикологические исследования пенетранта «Элитест П 42» и выданы протоколы: №12288 от 24.08.2015г.

По результатам проведённых исследований пенетранта «Элитест П 42» в воздух рабочей зоны возможно выделение: бутана, 2-метилпропана (изобутана), пропан-2-она (ацетона), метанола, пропан-2-ола (изопропилового спирта), метилбензола (толуола), 1,4-диоксана, этилбензола, хлорбензола, бис(3-метилгексил)бензол-1,2-дикарбоната (диоктилфталата) концентрации которых должна быть ниже ПДК в соответствии ГН 2.2.5.1313 – 03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

По результатам проведённых исследований выделение в модельные среды (воздух) веществ относящихся к 1-му классу опасности не происходит (протокол №12288 от 24.08.2015г).

По данным РРПОХВ **бутан** имеет номер государственной регистрации 118, CAS 106-97-8, серия ВТ от 27.12.94г., характер регистрации постоянный.

Кумулятивные свойства выражены слабо. Клиническая картина острого отравления характеризуется головной болью, головокружением, слабостью, сонливостью, изменением частоты пульса, болями в области сердца, тошнотой, рвотой, в тяжёлых случаях – удушьем, потерей сознания. Наркотик. Наиболее поражаемые органы и системы: нервная, сердечно-сосудистая системы, лёгкие, кожа, глаза.

Бутан не оказывает раздражающего действия на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Кожно-резорбтивное и sensibilizing действие не изучалось.

ПДК бутана для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 900/300 мг/м³, пары 4 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **2-метилпропан (изобутан)** имеет номер государственной регистрации 189, CAS 75-28-5, серия ВТ от 27.12.94г., характер регистрации постоянный.

Кумулятивные свойства выражены слабо. Клиническая картина острого отравления характеризуется головной болью, головокружением, слабостью, сонливостью, изменением частоты пульса, болями в области сердца, тошнотой, рвотой, в тяжёлых случаях — удушьем, потерей сознания. Наркотик. Наиболее поражаемые органы и системы: нервная, сердечно-сосудистая системы, лёгкие, кожа, глаза.

2-Метилпропан не оказывает раздражающего действия на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Кожно-резорбтивное и sensibilizing действие не изучалось.

ПДК 2-Метилпропана по углеводородам алифатическим предельным C1-C10 (в пересчёте на C) для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 900/300 мг/м³, пары, 4 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **пропан-2-он (ацетон)** имеет номер государственной регистрации 426 серия ВТ от 05.04.95 г., CAS 67-64-1, характер регистрации постоянный. По уровню средне смертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Клиническая картина острого отравления ацетоном – сонливость, головная боль, головокружение, насморк, кашель, першение в горле, в глазах, чувство тяжести в груди, тошнота, рвота, боли в области живота, слабость в ногах, синюшность кожных покровов, резкое похолодание конечностей. Наркотик. Кумулятивные свойства ацетона выражены слабо. Повторное энтеральное поступление ацетона в организм приводит к функциональному нарушению центральной нервной и дыхательной систем, печени, почек, глаз, кожи и изменению состава периферической крови.

Ацетон оказывает раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, обладает кожно-резорбтивным действием. Сенсибилизирующие свойства не изучены.

ПДК пропан-2-она для воздуха рабочей зоны установлена на уровне $800/200 \text{ мг/м}^3$, пары, 4 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **метанол (метиловый спирт)** имеет номер государственной регистрации 37, CAS67-56-1, серия ВТ от 15.04.94г., характер регистрации постоянный.

По уровню среднесмертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства выражены сильно. Клиника острого отравления метанолом характеризуется: головной болью, головокружением, мышечной слабостью, состоянием «опьянения», нарушением координации движений и ритма дыхания, тошнотой, рвотой, болью в области живота, нарушением функции зрения (мелькание перед глазами, неясность видения вплоть до слепоты), учащением пульса, судорогами. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, орган зрения, желудочно-кишечный тракт, печень, почки.

Метанол оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, обладает кожно-резорбтивными свойствами. Сенсибилизация не установлена.

ПДК метанола для воздуха рабочей зоны установлена на уровне $15/5 \text{ мг/м}^3$, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **Пропан-2-ол (изопропиловый спирт)** имеет номер государственной регистрации 742 (CAS 67-63-0) серия ВТ от 04.12.95., характер регистрации постоянный.

По уровню среднесмертельных доз пропан-2-ол относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Клиническая картина острого отравления пропан-2-олом характеризуется возбуждением, сменяющимся заторможенностью, снижением реакции на внешние раздражители, слезотечением першением в горле, кашлем, тошнотой и рвотой. Кумулятивные свойства пропан-2-ола выражены слабо. Повторное внутрижелудочное поступление пропан-2-ола в организм приводит к функциональному нарушению центральной нервной, дыхательной систем, сердца, печени, почек, селезёнки, органа зрения.

Пропан-2-ол оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, обладает кожно-резорбтивными и сенсибилизирующими свойствами, а также – эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным, мутагенным эффектами.

ПДК воздуха рабочей зоны для пропан-2-ола установлена на уровне $50/10 \text{ мг/м}^3$, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **метилбензол (толуол)** имеет номер государственной регистрации 39, CAS 108-88-3, серия ВТ от 21.04.94 г., характер регистрации постоянный.

По уровню средних смертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства толуола выражены умеренно. Клиническая картина острого отравления толуолом характеризуется повышенной психической активностью, эйфорией,

галлюцинациями, судорогами, комой. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная и периферическая нервная системы, печень, почки, верхние дыхательные пути, система крови. Толуол оказывает раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, обладает кожно-резорбтивными и сенсibiliзирующими свойствами.

ПДК метилбензола для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 150/50 мг/м³, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **1,4-диоксан** имеет номер государственной регистрации 545, CAS 123-91-1, серия ВТ от 14.07.95г., характер регистрации постоянный. По уровню средние смертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства выражены умеренно. Клиническая картина острого отравления 1,4-диоксаном характеризуется кашлем, насморком, слезотечением, головной болью, головокружением, тошнотой, рвотой, болью в животе. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная и дыхательная системы, печень.

1,4-диоксан оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, и слизистые оболочки глаз, обладает кожно-резорбтивным действием. Сенсibiliзирующие свойства не изучались.

ПДК 1,4 диоксана для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 10 мг/м³, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **этилбензол** имеет номер государственной регистрации 237, CAS-100-41-4, серия ВТ от 24.01.95 г., характер регистрации постоянный.

По уровню средних смертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства этилбензола выражены сильно. Клиническая картина острого отравления этилбензолом характеризуется кашлем, першением в горле, нарушением ритма дыхания; в больших концентрациях – нарушением координации движений, корнико-тоническими судорогами, снижением болевой чувствительности, снижением температуры тела, урежением частоты дыхания и сердечной деятельности. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, глаза, кровь.

Этилбензол оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей., обладает кожно-резорбтивным действием. Сенсibiliзирующие свойства не изучались.

ПДК этилбензола для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 150/50 мг/м³, пары, 4 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **хлорбензол** имеет номер государственной регистрации 602 серия ВТ от 21.09.95г., характер регистрации постоянный, CAS 108-90-7. По уровню средних смертельных доз относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства выражены слабо. Клиническая картина острого отравления хлорбензолом характеризуется головной болью, слабостью, сонливостью, головокружением, болью в области сердца, тошнотой, рвотой, болями в конечностях. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, селезёнка, система крови, желудочно-кишечный тракт.

Хлорбензол оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, обладает кожно-резорбтивными и сенсibiliзирующими свойствами.

ПДК хлорбензола для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 100/50 мг/м³, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **диоктилфталат** имеет номер государственной регистрации 2203 серия ВТ от 11.03.02г., характер регистрации постоянный, CAS 117-81-7. По уровню средних смертельных доз относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Кумулятивные свойства выражены умеренно. Клиническая картина острого отравления диоктилфталатом характеризуется головной болью, слабостью, головокружением, снижением двигательной активности, тошнотой, рвотой, в тяжёлых случаях возможна потеря сознания. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезёнка, морфологический состав крови.

Диоктилфталат оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, обладает кожно-резорбтивными и сенсибилизирующими свойствами.

ПДК диоктилфталата для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 2 мг/м^3 , пары+аэрозоль, 2 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

На основании проведённых исследований и токсикологической характеристики входящих веществ исследованный образец пенетранта «Элитест П 42» по уровню средне смертельных доз (при введении в желудок DL_{50} для белых крыс – более 5500 мг/кг) относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности», оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, обладает кожно-резорбтивными свойствами (протокол №12288 от 24.08.2015г.).

Учитывая токсикологическую характеристику пенетранта «Элитест П 42» при его производстве и использовании необходимо применение специальной одежды и СИЗ рук, глаз, органов дыхания по ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих», а также проходить медицинские осмотры в соответствии с приказом МЗ и СР РФ № 302н от 12.04.11г.

Маркировка продукции соответствует «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» глава II, раздел 19. Упаковка, транспортировка, хранение продукции и гарантии изготовителя в соответствии с сертификатом безопасности на продукцию.

Заключение: на основании проведённой санитарно — эпидемиологической экспертизы представленных документов на продукцию и результатам проведённых исследований, пенетрант «Элитест П 42» по уровню средне смертельных доз относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности», оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы, слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, обладает кожно-резорбтивными и сенсибилизирующими свойствами. При использовании пенетранта «Элитест П 42» необходимо применение специальной одежды и СИЗ рук, глаз, органов дыхания.

Пенетрант «Элитест П 42» по токсикологическим и санитарно-химическим показателям соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утверждённые решением комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года №299.

Врач по общей гигиене

 Туманова О. Ю.

**Зав. отделом обеспечения надзора
за условиями труда, радиационной безопасностью
с лабораториями физических факторов
ионизирующей и неионизирующей природы**



Чехова Г. А.