



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: [csen\\_gor@mail.ru](mailto:csen_gor@mail.ru) <http://www.52.rosпотребнадзор.ru>  
ОКПО 76667928 ОГРН 1055248048866  
ИНН 5262136833 КПЧС 26201001

®



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

Экспертное заключение № 08/1 - 6217 от 08.09.2015г. о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на продукцию: Чёрная магнитная суспензия «Элитест ЧС 2».

**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. №3443 от 23.07.2015г.
2. ТУ 2499-002-49782089-2015 «Материалы для магнитопорошкового контроля. Чёрная магнитная суспензия «[Элитест ЧС 2](#)», люминесцентная магнитная суспензия «[Элитест ЛС 4](#)», Люминесцентный порошок для магнитной суспензии «[Элитест ЛП 4](#)», Концентрат люминесцентной магнитной суспензии «[Элитест ЛК 4](#)», Белая грунтовочная краска «[Элитест БК 5](#)».
3. Рецептура.
4. Протокол испытаний №12290 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:**

Чёрная магнитная суспензия «Элитест ЧС 2» изготавливается в соответствие с ТУ 2499-002-49782089-2015 и применяется в качестве суспензии для магнитопорошкового контроля в авиакосмической, автомобильной, атомной, нефтехимической, станкостроительной, судостроительной и др. отраслях промышленности.

В соответствии с представленной рецептурой, основными компонентами чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» являются: сольвент нафта (из нефти), медиум алифатический, оксид железа, изобутан.

Физико-химические свойства чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2»: Физическое состояние - жидкость. Цвет - чёрный. Запах – характерный. Точка вспышки  $^{\circ}\text{C}$  -  $>62$ . Температура замерзания  $^{\circ}\text{C}$  - 50. Температура кипения  $^{\circ}\text{C}$  - между 185 и 213. Плотность при  $15\ ^{\circ}\text{C}$  – 0,77 г/см<sup>3</sup>. Диапазон кипения  $^{\circ}\text{C}$  - от 185 до 213. Давление пара при  $20\ ^{\circ}\text{C}$  — 0,03 кПа. Давление пара при  $38\ ^{\circ}\text{C}$  – 0,2 кПа. Давление пара при  $50\ ^{\circ}\text{C}$  — 0,4 кПа. Вязкость при  $25\ ^{\circ}\text{C}$  - 1,67 мм<sup>2</sup>/с. Вязкость при  $40\ ^{\circ}\text{C}$  — 1,38 мм<sup>2</sup>/с. Взрывные концентрации – 0,6%-7,0% в объёме . Растворимость в воде – не растворим. Скорость испарения — 0,03 (н-Бутиловый эфир уксусной кислоты = 1). Температура самовоспламенения,  $^{\circ}\text{C}$  -  $> 200$ .

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 чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» и выдан протокол №12290 от 24.08.2015г.

По результатам проведённых исследований чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» в воздух рабочей зоны возможно выделение: бутана, 2-метилпропана (изобутана), метанола, 2-метилпропан-1-ола (изобутилового спирта), бис(3-метил-гексил)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 №12290 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 сенсибилизирующее действие не изучалось.

ПДК бутана для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 900/300 мг/м<sup>3</sup>, 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 сенсибилизирующее действие не изучалось.

ПДК 2-Метилпропана по углеводородам алифатическим предельным С1-С10 (в пересчёте на С) для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 900/300 мг/м<sup>3</sup>, 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 мг/м<sup>3</sup>, пары, 3 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

По данным РРПОХВ **2-метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)** имеет номер государственной регистрации 232, CAS 78-83-1, серия ВТ от 24.01.95г., 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 2-метилпропан-1-ола выражены слабо. Клиническая картина острого отравления 2-метилпропан-1-олом характеризуется одышкой, нарушением координации движений, наркотическим состоянием, жжением слизистой глаз, верхних дыхательных путей, тошнотой, рвотой. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная система, печень, почки, селезёнка, кожа, слизистые оболочки.

2-метилпропан-1-ол оказывает раздражающее действие на неповреждённые кожные покровы и слизистые оболочки глаз, обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. ПДК 2-Метилпропан-1-ола для воздуха рабочей зоны установлена на уровне 10 мг/м<sup>3</sup>, 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<sup>3</sup>, пары+аэрозоль, 2 класс опасности (ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»).

На основании проведённых исследований и токсигологической характеристики входящих веществ исследованный образец чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» по уровню средне смертельных доз (при введении в желудок DL<sub>50</sub> 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 №12290 от 24.08.2015г.).

Учитывая токсигологическую характеристику чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» при его производстве и использовании необходимо применение специальной обежды 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-эпидемологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемологическому 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 — эпидемологической экспертизы представленных документов на продукцию и результатам проведённых исследований, Чёрная магнитная суспензия «Элитест ЧС 2» 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 свойствами. При использовании чёрной магнитной суспензии «Элитест ЧС 2» необходимо применение специальной одежды и СИЗ рук, глаз, органов дыхания.

Чёрная магнитная суспензия «Элитест ЧС 2» по токсикологическим и санитарно-химическим показателям соответствует Единым санитарно-эпидемологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемологическому 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.**