



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 1 из 9

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Группа материалов/веществ: Техническое масло

№ каталога: 19 40 008

**Getriebeöl Schaltgetriebe****Manual Transmission Oil****Huile d'engrenage boîte de vitesse****(Трансмиссионное масло для механических КПП)**

#### 1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

##### Использование вещества/смеси

Применение в автомобильной промышленности

#### 1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: Adam Opel AG  
Город: D 65423 Ruesselsheim

Телефакс: +49-6142/ 749-503

Электронная почта: OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de  
Ответственный Департамент: IFZ Ingenieurbuero und Consulting GmbH  
Телефон: +49 - 30 / 2904897-10  
Телефакс: +49 - 30 / 2904897-20

#### 1.4. Аварийный номер телефона:

Internationale Hotline: +49 6131 19240  
Россия / Russia +7 095 928 16 87

#### Дополнительная информация

Прочие сведения отсутствуют.

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

##### Классификация

Смесь не квалифицируется как опасная в соответствии с Директивой 1999/45/ЕС.

##### Классификация СГС

Смесь не квалифицируется как опасная в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008.

#### 2.2. Элементы маркировки

##### Предупреждения

P273 Избегать попадания в окружающую среду.  
P262 Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду.

#### 2.3. Другие опасности

При пролитии продукта возникает опасность поскользнуться.  
При попадании продукт под высоким давлением на кожу, существует опасность его проникновения через кожу в организм. В этом случае обратиться к врачу, даже когда не установлено очевидный повреждений.

### РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

#### 3.2. Смеси



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 2 из 9

### Химическая характеристика

Трансмиссионное масло, база: Минеральное масло, экстракт IP 346 DMSO &lt; 3%

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1. Описание мер первой помощи

#### Общие рекомендации

В случае плохого самочувствия: Обратиться к врачу. Показать этот лист данных по безопасности оказывающему помощь врачу. При потере сознания привести пострадавшего в стабильное положение лежа на боку и немедленно обратиться к врачу. Потерявшим сознание лицам ни в коем случае не давать жидкостей или вызывать рвоту.

#### При вдыхании

Перенести на свежий воздух. Кислород, если необходим. Пораженного содержать в тепле и спокойствии. Если симптомы не исчезнут, вызвать доктора.

#### При попадании на кожу

Контаминированные участки кожи основательно промыть водой и мылом. Не использовать растворители или разбавители. Снять загрязненную одежду и обувь.

При инъекции под кожу немедленно обратиться за помощью к врачу. Обязательно проверить, нет ли показаний к хирургическому вмешательству. При ранениях в области кисти немедленная консультация с хирургом кисти.

#### При контакте с глазами

Открыть щель век и в течении нескольких минут прополоскать глаза проточной водой. Через 1-2 минуты после начала промывания глаз необходимо снять контактные линзы и продолжить процедуру. Во время полоскания держать глаз широко открытым. В случае продолжения раздражения получить консультацию у специалиста.

#### При попадании в желудок

Не вызывать рвоту. Прополоскать рот. Не пить. Никогда не давать ничего в рот человеку без сознания. При проглатывании, обратиться немедленно за медицинской помощью и показать контейнер или этикетку.

### 4.2. Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

Вдыхание испарений в высоких концентрациях может вызвать раздражение дыхательной системы.

Возможно временное раздражение глаз.

Продолжительный контакт с кожей может обезжирить кожу и вызвать дерматит. Контакт продукта с кожей может вызвать сыпь.

Проглатывание может вызвать гастрокишечное раздражение, тошноту, рвоту и понос.

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Симптоматическое лечение (деконтаминация, жизненные функции). При необходимости, позвонить в скорую помощь для отравленных.

Проникновение продукта через кожу под высоким давлением является тяжелым медицинским несчастным случаем (высокая вероятность необходимости ампутации)! Раненную зону необходимо исследовать на рентгене. В начале ранение кажется легким, однако через несколько часов ткань воспаляется, окрашивается и появляется особо сильные боли, сопровождающиеся местным некрозом. Необходимо основательное и обширное вскрытие раны и находящихся под ней тканей, чтобы снизить потерю тканей. Под высоким давлением продукт может проникнуть в глубокие слои тканей.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1. Средства пожаротушения



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 3 из 9

### Приемлемые средства пожаротушения

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), пена, сухой порошок, распылитель воды / водяной туман

### Неподходящие огнегасящие средства

Не использовать поток воды так как он может растечься и вызвать пожар.

### 5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

В следствии неполного сгорания и термоллиза образуются токсичные газы. Основными составляющими возникающих при пожаре газов являются: угарный газ (CO), углекислый газ (CO<sub>2</sub>), различные углеводороды, альдегиды и копоть. Вдыхание опасных продуктов распада может нанести серьезный ущерб здоровью.

### 5.3. Меры предосторожности для пожарных

Охладить контейнеры/баки распылителем воды.

Специальное защитное оборудование для пожарников

Пары и возникающие при горении газы не вдыхать. При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. Защитный комплект для всего тела и кислородный аппарат на сжатом воздухе.

### Дополнительная рекомендация

Контаминированная вода для тушения и грунт должны быть утилизированы согласно предписаний соответствующих инстанций.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Опасную зону оградить. Эвакуировать персонал в безопасные места. Обеспечить адекватную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Не вдыхать испарения или распыленный туман. Удалить все источники возгорания. Избегать контакта с кожей и глазами. При пролитии продукта возникает опасность поскользнуться. Носить личное защитное оборудование.

### 6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в реки или поверхностные водоемы с помощью строительства заграждений из песка, земли или посредством других подходящих блокировочных мероприятий. Не допустить входа продукта в стоки. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Избегать попадания в почву. В случае попадания продукта в землю, водоем или в канализацию, немедленно поставить об этом в известность соответствующие инстанции. При аварии или загрязнении улицы продуктом необходимо поставить в известность пожарных и полицию, а при необходимости также управление по защите водоемов.

### 6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Отвести. Пролитый или вылившийся материал собрать с помощью невоспламеняющихся, впитывающих веществ (песок, земля, кизельгур) и собирать в емкостях. Содержать в подходящих и закрытых контейнерах для удаления. При большой течи перекачать в подходящие емкости с надлежащей маркировкой. Утилизация в соответствии с указаниями инстанций.

### 6.4. Ссылка на другие разделы

Смотри также раздел 8, 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

#### Информация о безопасном обращении

Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Избегать формирования аэрозоли. Держать вдали от открытого огня, горячих поверхностей и источников возгорания. Принять меры предосторожности против статических разрядов. Не вдыхать испарения или распыленный



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 4 из 9

туман. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом. В виду опасности поскользнуться, не допускать проливания или выливания.

### Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Пустая бочкотара может содержать воспламеняющиеся и взрывоопасные пары. Держать продукт и пустой контейнер вдали от нагрева и источников возгорания. Огнеопасно при контакте с горючими веществами. Немедленно утилизировать ипрегнированные продуктом продукты (бумагу, ветошь, сорбенты). Препарат может зарядиться электростатически: всегда использовать кабели заземления при переводе из одного контейнера в другой. Запрещается применять продукт вблизи электрических установок. Электрические установки и оборудование должны соответствовать предписаниям.

### Дальнейшие указания

Во время использования не есть, не пить и не курить. При обращении с продуктами соблюдать мероприятия по гигиене и технике безопасности. Смотри раздел 8.

## 7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

### Требования в отношении складских зон и тары

Установки должны планироваться так, чтобы исключить загрязнение почвы и грунтовых вод. Канализационные установки должны быть защищены. Хранить в закрытых помещениях. Держать контейнеры плотно закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Предпочтительно хранить в оригинальной упаковке: в противном случае необходимо перенести все указания правильно выполненной этикетки на новую упаковку. Хранить в сухом месте. Хранить от влажности воздуха и воды. Предохранять от жары и прямых солнечных лучей. Предохранять от мороза.

### Совет по обычному хранению

Избегать контакта с сильными окислителями. Держать вдали от продуктов питания, напитков и питания для животных.

### Дополнительная информация по условиям хранения

В складских помещениях курить воспрещается. Соблюдайте официальные местные предписания по использованию и хранению водоопасных веществ.

## 7.3. Особые конечные области применения

Не имеются данные.

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1. Параметры контроля

#### Дополнительные указания к граничным значениям

Предел(ы) экспозиции туман : 5 mg/m<sup>3</sup> (8 h); 10 mg/m<sup>3</sup> (0,25 h)

### 8.2. Регулирования воздействия

#### Подходящие технические устройства управления

Обеспечить достаточный воздухообмен и/или выхлопную трубу в рабочих комнатах. Соблюдение максимально допустимой концентрации вредных веществ на рабочем месте. Порведение мероприятий по защите дыхание необходимо при применении продукта в больших количествах, в закрытых помещениях или при других обстоятельствах, когда происходит приближение к пределу взрывоопасности или даже его пересечение. К умывальникам для промывания глаз и экстренным душам должен быть обеспечен простой доступ.

#### Защитные и гигиенические меры

Необходим высокий уровень личной гигиены. При работе не есть, не пить, не курить и не сморкаться. Не допускать длительного и интенсивного контакта с кожей. Не допускать контакта использованного продукта с кожей или глазами. Вымыть руки перед перерывами и немедленно



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 5 из 9

после обращения с продуктом. Контаминированные участки кожи основательно промыть водой и мылом. Не использовать растворители или разбавители. Немедленно утилизировать ипрегнированные продуктом продукты (бумагу, ветошь, сорбенты). Немедленно снять зараженную одежду. Регулярная уборка оборудования, рабочего места и одежды.

### Защита глаз/лица

При опасности брызг надевать защитные очки. Защитные очки с боковыми щитками.

### Защита рук

Защитные перчатки, устойчивый к углеводородам. Изготовитель рекомендует следующие материалы для перчаток: нитриловая резина или фторкаучук.  
Время проникновения через материал перчаток: О самом продукте не имеется никаких данных. Защитные перчатки подбирать в соответствии с конкретными условиями работы и соблюдать данные изготовителем в инструкциях по применению указания. Носить перчатки, прошедшие проверку. При повреждении или при появлении первых признаков износа защитных перчаток их необходимо немедленно заменить.

Необходимо принимать во внимание, что дневной срок годности химических перчаток из-за наличия многочисленных факторов влияния (напр. температура) на практике может быть значительно короче рассчитанного по EN 374 пермеационного времени.

### Защита кожи

Носить подходящую защитную одежду. (одежда с длинными рукавами, защитные туфли или ботинки)

### Защита дыхательных путей

Если концентрация в воздухе превышает максимально допустимые концентрации вредных веществ, то необходимо носить допущенное для этих целей приспособление для защиты дыхания. Респиратор с комбинированным фильтром для испарения/макро частиц. Респиратор с A/P1 фильтром - EN 14387.

### Регулирование воздействия на окружающую среду

Не смывать в воду на поверхности или в санитарную канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Избегать попадания в почву.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	жидкость
Цвет:	желтый
Запах:	характерный

#### Стандарт на метод испытания

pH:	Н.е.
-----	------

#### Изменения состояния

Точка плавления:	Н.е.
------------------	------

Начальная точка кипения и интервал кипения:	Не имеются данные.
---	--------------------

Точка вспышки:	230 °C	ASTM D 92
----------------	--------	-----------

Поддержание горения:	Сведения не доступны
----------------------	----------------------

#### Горючесть

твердого тела:	Не имеются данные.
----------------	--------------------

газа:	Не имеются данные.
-------	--------------------

#### Взрывоопасные свойства

Продукт не является взрывоопасным.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 6 из 9

Нижний предел экспозиции:	Не имеются данные.
Верхний предел экспозиции:	Не имеются данные.
Температура воспламенения:	Не имеются данные.
<b>Температура самовозгорания</b>	
твердого тела:	Н.е.
газа:	Н.е.
Температура разложения:	Не имеются данные.
<b>Окисляющие свойства</b>	
не относится	
Давление пара:	Не имеются данные.
Давление пара:	Не имеются данные.
Плотность (при 15 °C):	0,865 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
Растворимость в воде:	нерастворимо
<b>Растворимость в других растворителях</b>	
Не имеются данные.	
Коэффициент распределения:	Не имеются данные.
Вязкость, динамическая:	Не имеются данные.
Вязкость, кинематическая:	13,82 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 445
(при 100 °C)	
Плотность пара:	Не имеются данные.
Скорость испарения:	Не имеются данные.

### 9.2. Другие данные

Содержание твердых веществ:	Не имеются данные.
-----------------------------	--------------------

Кинематическая вязкость: 76,44 mm<sup>2</sup>/s (40 °C) - ASTM D 445

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Не имеются данные.

### 10.2. Химическая устойчивость

Стабильный при квалифицированном хранении и обращении.

### 10.3. Возможность опасных реакций

При соблюдении надлежащих условий хранения и эксплуатации опасные реакции не возникают.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Держать вдали от нагрева и источников возгорания. Не допускать температур выше температуры вспышки и точки воспламенения. Не допускать искр и статических зарядов.

### 10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Избегать контакта с сильными окислителями.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Отсутствие разложения если используется и применяется как указано.

### Дополнительная информация

Для избежания термального разложения не перегревать.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1. Данные о токсикологическом воздействии



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 7 из 9

**Токсикокинетика, метаболизм и распределение**

Не имеются данные.

**Острая токсичность**

О самом продукте не имеется никаких данных.

**Раздражение и коррозия**

Вдыхание испарений в высоких концентрациях может вызвать раздражение дыхательной системы.

Возможно временное раздражение глаз.

Высушивание кожи из-за обезжиривания. Частый и длительный контакт может вызвать раздражения кожи. При инъекции под кожу вызывает тяжелые поражения ткани.

Проглатывание может вызвать гастрокишечное раздражение, тошноту, рвоту и понос.

**Сенсибилизирующее действие**

Продукт не оказывает сенсибилизирующего воздействия.

**Специфическая токсичность для затронутого органа (однократная экспозиция)**

Не имеются данные.

**Воздействия при повторной или длительной экспозиции**

После длительного и частого экспонирования (контакт с загрязненной одеждой) могут развиться характерные поражения кожи (гнойнички).

**Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения**

Репродукционная токсичность: Нет.

**Опасно при вдыхании**

Не имеются данные.

**Специфические / особые симптомы в опытах с животными**

Не имеются данные.

**Практический опыт****Классификация наблюдений**

Не имеются данные.

**Прочие наблюдения**

При попадании продукт под высоким давлением на кожу, существует опасность его проникновения через кожу в организм. Проникновение продукта через кожу под высоким давлением является тяжелым медицинским несчастным случаем (высокая вероятность необходимости ампутации)! В этом случае обратиться к врачу, даже когда не установлено очевидных повреждений.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

**12.1. Токсичность**

О самом продукте не имеется никаких данных.

**12.2. Стойкость и разлагаемость**

Не имеются данные.

**12.3. Потенциал биоаккумуляции**

Не имеются данные.

**12.4. Мобильность в почве**

Малая подвижность в грунте.

Испаряется на воздухе. (небольшие количества)

Нерастворим в воде. Продукт всплывает на поверхность (сточной) воды.

**12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

Не имеются данные.

**12.6. Другие неблагоприятные воздействия**

Представляет опасность загрязнения питьевой воды при попадании под землю даже





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 8 из 9

незначительных количеств.

### Дополнительная рекомендация

Не смывать в воду на поверхности или в санитарную канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1. Методы утилизации отходов

#### Рекомендация

Утилизация в соответствии с указаниями инстанций. Не должно быть выпущено в окружающую среду. Где возможно, повторная переработка предпочитается удалению или сжиганию. При необходимости: Требуется сжечь в подходящей установке для сжигания, имеющей разрешение, выданное компетентными властями. Обратиться в услуги по удалению отходов.

#### Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Неочищенная тара, как пустые емкости: Утилизация в соответствии с указаниями инстанций. Упаковки, после опорожнения и соответствующей чистки, могут быть сданы на вторпереработку. Не использовать емкости без маркировки.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### Сухопутный транспорт (ADR/RID)

**14.1. Номер ООН:** не регулируется

**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:** не регулируется

**14.3. Категория опасности при транспортировке:** не регулируется

**14.4. Упаковочная группа:** не регулируется

#### Другая дополнительная информация (Наземный транспорт)

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

### Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

**14.1. Номер ООН:** не регулируется

**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:** не регулируется

**14.3. Категория опасности при транспортировке:** не регулируется

**14.4. Упаковочная группа:** не регулируется

#### Другая дополнительная информация (Доставка по внутренним водным путям)

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

### Морская доставка (IMDG)

**14.1. Номер ООН:** not regulated

**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:** not regulated

**14.3. Категория опасности при транспортировке:** not regulated

**14.4. Упаковочная группа:** n.d.a.

#### Другая дополнительная информация (Морской транспорт)

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

### Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

## Трансмиссионное масло для механических КПП

Дата печати: 03.07.2015

Часть-номер 95599373

страница 9 из 9

**14.1. Номер ООН:** not restricted**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:** not restricted**14.3. Категория опасности при транспортировке:** not restricted**14.4. Упаковочная группа:** n.d.a.**Другая дополнительная информация (Воздушный транспорт)**

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

**14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Не имеются данные.

**14.7. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ**

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

**15.1. Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.****Дополнительная рекомендация**

SVHC: Не имеются данные.

**Национальные предписания****Дополнительная рекомендация**

Необходимо соблюдать имеющиеся государственные предписания

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

**Редакционные примечания**

Раздел: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 14

**Сокращения и акронимы**

Н.е. = не относится

Н.у. = не установлено

д.о = данные отсутствуют

n.d.a. = no data available

SVHC = особо опасное вещество

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006

GHS = Globally Harmonized System

CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

**Дополнительная информация**

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей.

Применять продукт исключительно для целей применения, указанных в техпамятке или в указаниях по переработке.

Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)