


ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 1 6 0 6 6 1 9 . 2 0 . 6 4 0 3 0 от «25» сентября 2020 г.
 Действителен до «25» сентября 2025 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
 «Координационно-информационный центр государств-участников
 СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Средство инсектоакарицидное "Димигран"
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Средство инсектоакарицидное "Димигран"
синонимы	Не имеет
Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС
<u>2 0 . 2 0 . 1 1 . 0 0 0</u>	<u>3 8 0 8 9 1 9 0 0 0</u>

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 20.20.11-002-41606619-2019 Средство инсектоакарицидное «Димигран»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «Опасно»

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция при введении в желудок, малоопасная при нанесении на кожу по ГОСТ 12.1.007. Оказывает выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Раздражает кожу. Токсично при проглатывании. Может вызвать сонливость и головокружение. Может поражать органы кроветворения и кровообращения в результате многократного или продолжительного воздействия. Легко воспламеняющаяся жидкость. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Опасно для пчел.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Хлорпирифос: 0,0-Диэтил-(3,5,6-трихлорпиридил)- 2-тиофосфат	0,3 (аэрозоль) ОБУВ	нет	2921-88-2	220-864-4
Циперметрин: Циано(3-феноксифенил)метил-3- (2,2-дихлорэтил)-2,2- диметилциклопропанкарбонат	0,5 (пары + аэрозоль)	нет	52315-07-8	936-368-2
Дифлубензурон: 3-(2,6-Дифторбензоил)-1-(4- хлорфенил)- мочевины	3,0	3	35367-38-5	252-529-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «НПК «Контроль вредителей», Москва
 (наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
 (ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 4 1 6 0 6 6 1 9 Телефон экстренной связи (495)-404-00-49

Руководитель организации заявителя / Паксяев А.Г. /

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013



Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РПБ №41606619.20.64030 Действителен до 25.09.2025	стр. 3 из 20
-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------



1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Средство инсектоакарицидное «Димигран»

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Предназначено для борьбы с синантропными членистоногими (тараканы, муравьи, чешуйницы, сверчки, кожееды, крысиные клещи, мухи, осы) на объектах различных категорий: в жилых и нежилых помещениях, в образовательных, административных организациях, на объектах коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития), на предприятиях общественного питания, в медицинских и детских организациях (кроме спален, столовых и игровых комнат), медицинских, кроме палат стационаров, в оздоровительных организациях в отсутствие взрослых и детей, для борьбы с комарами и личинками в закрытых городских водоемах; для дезинсекции помещений в медицинских учреждениях и очагах чесотки и педикулеза; для дезинсекции отходов класса А, Б и В в медицинских организациях; для дезинсекции на объектах железнодорожного транспорта и метрополитена в отсутствие людей.

Средство рекомендовано для применения специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, и населением в быту [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное наименование организации

Общество с Ограниченной Ответственностью
«Научно-производственная компания
«Контроль вредителей»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

127591 г. Москва, Гостиничный проезд, д 8 к1 пом.11а
117463 г. Москва, Новоясеневский проспект, дом 32
корпус 1, Э1 пом. VI, к 2, оф 157

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

8-495-404-00-49 (с 10 до 18 час)

1.2.4 Факс

8-495-404-00-49

1.2.5 E-mail

info@npk-pest.pro

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

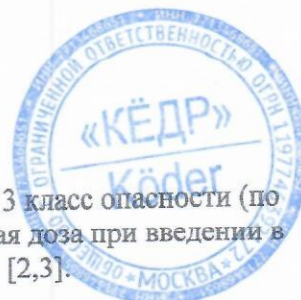
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СНГ (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

По ГОСТ 12.1.007:

– умеренно опасное вещество, 3 класс опасности (по показателю средняя смертельная доза при введении в желудок и нанесении на кожу) [2,3].

По ГОСТ 32419:

Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость: класс 3



Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030
Действителен до 25.09.2025



Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм:

- при проглатывании: класс 3
- при вдыхании: класс 5

Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз) /раздражение кожи: класс 2

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: подкласс 2А.

Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3

Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени/систему при многократном/продолжительном воздействии: класс 2 [5].

По ГОСТ 32425:

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 1

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 1 [7].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

«Опасно»

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H301: Токсично при проглатывании

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H333: Может причинить вред при вдыхании

H336: Может вызвать сонливость и головокружение

H373: Может поражать органы дыхания, кроветворения и кровообращения в результате многократного или продолжительного воздействия

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [6].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

Не имеет

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030
Действителен до 25.09.2025



(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

Не имеет

3.1.3 Общая характеристика состава

Жидкость желтого цвета с ароматическим запахом.

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Получено путем смешения компонентов.

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [25,26,27]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Хлорпирифос: 0,0-Диэтил-(3,5,6-трихлорпиридил) 2-тиофосфат	50,0	0,3 ОБУВ	нет	2921-88-2	220-864-4
Циперметрин: Циано(3- феноксифенил)метил-3-(2,2- дихлорэтенил)-2,2- Диметилциклопропанкарбонат	5,0	0,5 (пары + аэрозоль)	нет	52315-07-8	936-368-2
Дифлубензурон: 3-(2,6- Дифторбензоил)-1-(4-хлорфенил)- мочевина	1,0	3,0	3	35367-38-5	252-529-3
Неонол АФ 9-6: Оксиэтилированный нонилфенол	15,0	Нет данных	нет	34166-38-6	Нет данных
Додecilбензолсульфонат натрия	10,0	Нет данных	нет	25155-30-0	246-680-4
Керосин (нефтяной) (в пересчете на С)	19,0	600/300 (пары)	4	8008-20-6	232-366-4

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании)

- Возбуждение, вялость, головокружение, головная боль, нарушение координации движений, першение и боль в носоглотке, слезотечение, кашель [3,4,8-19].

4.1.2 При воздействии на кожу

- Сухость кожи, дерматиты, экзема [3,4,8-19].

4.1.3 При попадании в глаза

- Раздражение слизистой оболочки глаз, слезотечение, гиперемия, отек, выделения [3,4,8-19].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

- Тошнота, рвота, боли в области живота, диарея, нарушение ритма дыхания [3,4,8-19].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Отстранить от контакта со средством, освободить от загрязненной одежды. Вывести на свежий воздух. Создать покой и тепло [1,4].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть средство обильным количеством воды. Тщательно промыть загрязненный участок с мылом. При сильном загрязнении одежды немедленно сменить ее [1,4].

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.6403
Действителен до 25.09.2025



4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели, или 2% раствором пищевой соды в течение нескольких минут [1,4].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

При случайном проглатывании средства необходимо выпить 1-2 стакана воды с измельченными таблетками активированного угля (10-15 таблеток на стакан воды). Обратиться к врачу [1,4].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси (по керосину). Готовая к применению форма (0,56% водная эмульсия) – пожаробезопасна.

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и
ГОСТ 30852.0-2002)

Для средства – данные отсутствуют.

Хлорпирифос:

- т. плавл. 42°C
- т. разл. 160°C
- т. восп. - не воспламеняется [8,9].

Циперметрин

- т. восп. 300 °С [11,15,16].

Дифлубензурон:

- т. плавл. 227°C
- т. кип. 257°C
- т. восп. - огнеопасность не высокая [10].

Керосин:

- т. восп. не ниже 40°C,
- т. воспл. 220 °С,
- т. кип. 150-250,
- темпер. пределы воспл. паров: нижн. 25°C, верх. 65°C,
- конц. пределы взрыв.: нижний 1,5%, верхний 8,0% (об) [13,18,19].

Неонол:

- т. вспышки и восплам. - отсутствует до начала вспенивания,
- т. самовоспл. 465°C [12,14,17].

5.3 Продукты горения и/или
термодеструкции и вызываемая ими
опасность

В случае пожара возможна термодеструкция с образованием токсичных оксидов углерода, азота и серы, летучих соединений хлора, сажи и других опасных для органов дыхания, кровотока, нервной системы продуктами [9,10,11,13].

5.4 Рекомендуемые средства тушения
пожаров

Воздушно-механическая пена, порошки ПСБ 3, распыленная вода, огнетушители ОП-5, ОУ-2. Синтетические пены общего назначения (включая образующую водную пленку пену) [16,17,19,34].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактная струя воды.

5.6 Средства индивидуальной защиты при

Боевой комплект пожарного. Изолирующий противогаз

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030
Действителен до 25.09.2025



тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

типа АСВ-2. Маслобензостойкие перчатки и перчатки из бутил каучука, специальная обувь [34,38].
Тушить огонь с безопасного расстояния.
Убедиться, что пути выхода доступны и проходы места пожара [34,38].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, оружия и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Удалить посторонних. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр.
Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадание вещества в поверхностные воды [38].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях
(СИЗ аварийных бригад)

Для аварийных бригад: изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противоголозом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противоголозом марки РПГ и патронами А, БКФ. При малых концентрациях в воздухе (при повышении ПДК до 100 раз): спецодежда, промышленный противоголоз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь.

Для работающего персонала: при уборке средства использовать резиновый фартук, резиновые сапоги, резиновые технические перчатки, герметичные защитные очки (ПО-2, ПО-3), универсальный респиратор типа РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки «А» [4,34,38].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Проливы засыпать впитывающим веществом (землей, песком, силикагелем или другим

негорючим материалом), затем обработать в специальную емкость и отправить на обезвреживание и утилизацию. Место разлива промыть большим количеством воды. Загрязненный средством транспорт (деревянные части автомашин и т.д.) обрабатывают не менее 2 раз в месяц кашицей хлорной извести (1 кг извести на 10 л воды) в течение 1 часа, затем смывают водой. Землю, загрязненную средством, заливают 5% раствором кальцинированной соды (300-500 г на ведро воды), оставляют на 6-12 часов, после чего перекапывают [4,21,22].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушение пожара начинать с периферии. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния [38].

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция, местные отсосы в местах возможного выделения паров вредных веществ; герметичность оборудования, коммуникаций, вентиляционных систем; заземление аппаратов и трубопроводов для защиты от статического электричества; запрещено использование открытого огня и искрообразующего инструмента; электрооборудование и освещение должны быть изготовлены во взрывобезопасном исполнении; устранение непосредственного контакта работающих с вредными веществами; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях; использование индивидуальных средств защиты работающих; соблюдение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности [21].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания средства в сточные/поверхностные/подземные воды и в канализацию.

Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды; почву перепахать.

При работе в природных стациях:

- нанесение предупредительной надписи на этикетку средства о его высокой опасности для пчел,
- запрещение его применения в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов,
- 40-дневный срок «ожидания» для выпаса скота на обработанных территориях,

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.6402019 стр. 9
Действителен до 25.09.2025 г. 20

- 70-дневный «срок ожидания» для собак и кошек на обработанных территориях;
- время проведения обработок: утренние и вечерние часы [4,22,23].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Всеми видами транспорта в соответствии с действующими на них правилами перевозки. При перевозке по железной дороге мелкими партиями средство должно быть упаковано в плотные деревянные ящики. Недопустимо совместное транспортирование средства с кормами, комбикормовыми и пищевыми продуктами [20,22].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

В закрытой упаковке производителя в сухом и хорошо вентилируемом, крытом складском помещении, отдельно от пищевых продуктов, кормов и фуража, в местах, недоступных детям, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей, действия окислителей, на расстоянии не менее 3 м от отопительных приборов и источников тепла. Пределы температуры для хранения и транспортирования от минус 20 до +40°С.

Гарантийный срок хранения средства – пять лет со дня изготовления в не вскрытой упаковке изготовителя. Рабочую водную эмульсию не хранят, а используют в течение 8 часов с момента приготовления [1,4, 22].

7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Тара и упаковка в соответствии с ТР ТС 005/2011 [42].

Стекланные или пластиковые флаконы вместимостью 0,05 – 1 л; козксные флаконы вместимостью 100мл; пластиковые канистры 1-5 л с герметично закрывающимися крышками, соответствующие требованиям [1,20].

Транспортная тара - ящики из гофрированного картона, групповая упаковка с применением термоусадочной пленки, ящики деревянные или ящики полимерные для химической продукции [1,20].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в безопасном для детей месте.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

- Хлорпирифос: ОБУВ р.з. - 0,3 мг/м³ (аэрозоль);
- Циперметрин: ПДК р.з. - 0,5 мг/м³ ((пары + аэрозоль);
- Дифлубензурон: ПДК р.з. - 3,0 мг/м³;
- Керосин КО-25: ПДК р.з. 600/300 мг/м³ [26,27].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Герметизация смесительного оборудования, предотвращение потерь средства и сырья, непрерывная работа приточно-вытяжной вентиляции. Производственные помещения должны быть отделаны легко моющимися материалами, препятствующими адсорбции средства. Уборку помещения и оборудования проводить регулярно с помощью влажной ветоши и

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030
Действителен до 25.09.2019

0,5% растворов кальцинированной и хлорной извести. Периодический контроль воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Допуск к работе лиц не моложе 18 лет, прошедших профессиональную подготовку, не имеющих медицинских противопоказаний для работы с токсичными препаратами. Предварительные и периодические медицинские осмотры работающих проводить в соответствии с нормами законодательства. Соблюдение инструкций и правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Работы проводить в спецодежде и средствах индивидуальной защиты, соблюдать общие правила личной гигиены. Каждые 45-50 мин работы со средством необходимо делать перерыв на 10-15 мин, во время которого обязательно выходить на свежий воздух. Исключить попадание средства на кожу, в глаза, рот, нос [1,4,22,23].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При превышении ПДК вредных веществ в воздухе производственных помещений для защиты органов дыхания используют противогазовые респираторы (РПГ-67), универсальные респираторы (РУ-60М) с патроном марки А [1,4,22,23].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Халат или комбинезон хлопчатобумажный, кепи с козырьком, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные.

При превышении ПДК контролируемого вещества в воздухе производственных помещений необходимо применять промышленный фильтрующий противогаз с коробкой марки БФК [1,4,22,23].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Косынка, резиновые перчатки.

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость жёлтого цвета с ароматическим запахом.

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

- Стабильность 1% водной эмульсии не менее 6 часов. В течение 4х часов отстаивания допускается выделение не более 2 см³ «сливок», легко переходящих при перемешивании в раствор. С водой образует эмульсию.

- Массовая доля:

- хлорпирифоса (50%), циперметрина (5%), дифлубензурана (1%) [1].



10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Средство стабильно при нормальных условиях использования и хранения.

10.2 Реакционная способность

При воздействии растворов кислот, окислителей, повышенной температуры и солнечного света теряет свои товарные свойства.

10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с совместимыми веществами и материалами)

Избегать воздействия огня и соприкосновения с окислителями [1, 9-19].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Средство:

умеренно опасное вещество при введении в желудок.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Может причинить вред при вдыхании.

Может вызвать сонливость и головокружение.

Может поражать органы дыхания, кроветворения и кровообращения в результате многократного или продолжительного воздействия

[1,3,4].

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании), при вдыхании паров, при попадании на кожу и на слизистые оболочки глаз [1,3,4].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, органы кроветворения, кожа, глаза [3, 8-19].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

Средство:

Раздражающее действие на верхние дыхательные пути, кожу. Вызывает выраженный раздражающий эффект слизистых оболочек глаз [1,3,4].

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

Хлорпирифос, обладает раздражающим эффектом при контакте с кожными покровами. Сенсибилизирующий эффект не выявлен. Может привести к дыхательной недостаточности [3,8,9].

Циперметрин:

Токсичен при проглатывании, вызывает раздражение и аллергическую реакцию кожи, особенно слизистых оболочек глаз. Раздражение при вдыхании, повреждение внутренних органов при длительном воздействии [3,11,15,16].

Керосин:

При ингаляционном отравлении может вызвать сонливость и головокружение; общую слабость,



Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030
Действителен до 25.09.2019



быструю утомляемость, жжение в глазах, кашель, першение в горле, боли в области сердца, ожоги конечностей.

При проглатывании - головная боль, озноб, повышение температуры тела до 39° С, резкий мучительный кашель, рвота, затрудненное дыхание, боли в области живота.

Обладает кожно-резорбтивным, местно-раздражающим действием, слабо кумулирует в организме. Наиболее поражаемые органы (по мере убывания) - ЦНС, дыхательная система, ССС, ЖКТ, печень, почки, селезенка, кровь [13,18,19].

Неонол:

Оказывает раздражающее действие на неповрежденную кожу, через кожу не резорбцирует, сенсibiliзирующими свойствами не обладает, кумулятивные свойства не выражены. При попадании в желудок оказывает слабораздражающее действие на слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, вызывает незначительные нарушения гиподинамики паренхиматозных органов. При попадании в глаза вызывает острый кератоконъюнктивит [12,14,17].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Для средства неизвестно.

Хлорпирифос - высоко кумулятивен, ингибитор холинэстеразы. Может оказывать действие на нервную систему, приводя к судорогам, дыхательной недостаточности. Воздействие на уровне, значительно превышающем OEL может вызвать смерть. Эффекты могут быть отсроченными [3,8,9].

Циперметрин:

Кумулятивные свойства выражены слабо, тератогенные, мутагенные и канцерогенные свойства не выявлены. Является слабым аллергеном [3,11,15,16].

Дифлубензурон:

Не доказано эмбриотропное, мутагенное, тератогенное действие и репродуктивная токсичность. Кумулятивность отсутствует [10].

Керосин:

Не изучались эмбриотропное, гонадотропное и тератогенные свойства. При продолжительном контакте возможно заболевание тяжелыми формами дерматитов. Кумулятивными свойствами слабые [13,18,19].

Неонол:

Кожно-резорбтивными и сенсibiliзирующими свойствами не обладает, не оказывает неблагоприятного воздействия на репродуктивную функцию организма (эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное). Отдаленными проявлениями интоксикации, в том числе, канцерогенным действием не обладает [12,14,17].



11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид водного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид водного)

Для средства: DL₅₀ (мг/кг) в/ж > 3000.
DL₅₀ (мг/кг) раб. раств. в/ж > 5000.
DL₅₀ (мг/кг) средства н/к > 20000, раб. раств. н/к > 100000.
Ингаляционная опасность средства по степени токсичности при 20°С - отчетливые проявления интоксикации.
Зона острого биоцидного эффекта (аэрозоль-пары) Z_{ac.bioc.eff.} = 20.
Зона подострого биоцидного эффекта Z_{subac.bioc.eff.} = 10 (по Классификации степени ингаляционной опасности средств дезинсекции) [1,3,4].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

При попадании в окружающую среду возможно изменение органолептических свойств воды, санитарного режима водоемов, загрязнение почвы. Обладает острой и хронической токсичностью для обитателей водной среды. Приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры и мальков. Опасно для пчел и других насекомых. При неорганизованном сжигании продукта выделяются опасные летучие соединения [9,10,11,12].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду При нарушении правил применения, хранения, транспортирования, уничтожения отходов; загрязнение сточных вод в результате аварий и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [25,28-33]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Хлорпирифос	0,0002 (а)	0,002 (с.-т.)	0,00001 (токс.) 1класс	0,2 (гр)
Циперметрин	0,04 (м.р)	0,006		0,02

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РПБ №41606619.20.6402 Действителен до 25.09.2023	Лист № 14 9/20
-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------

	0,01 (с.с) (рефл.-рез.) 3 класс	(с.-т)	0,0000054 (токс.) 1 класс	
Дифлубензурон	0,006 ОБУВ	0,01 (общ.)	0,0004 (токс.) 2 класс	0,2 ОДК
Неонол АФ 9-6	Нет данных	0,1 (орг. пен.) 4 класс	0,05 (токс.) 3 класс	Нет данных
Керосин (нефтяной) (в пересчете на С)	1,2 (с.с.) 4 класс	0,05 (орг.зап.) 4 класс	0,05 (токс) 3 класс (по нефтепродуктам)	Нет данных

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Показатели экотоксичности для средства отсутствуют.

Хлорпирифос :

Токсичность для рыб:

- СК50 (радужная форель) - 0,0013 мг/л - 96 ч;
- Водные беспозвоночные - острая ЭК50 - 0.0001 мг/л - 48 час;
- Водные ракообразные (креветка-мизиды) - острая СК50 0.00004 мг/л -96 час;
- Донные микроорганизмы (комар-хирономус) - острая СК50 - 0.00002 мг/л - 96 час;
- Водоросли (неизвестные виды) - хроническая NOEC- 0.043 мг/л - 96 час;
- Пчелы - острая ЛД50 – 0,059 мкг/особь - 48 час. [8,9].

Циперметрин:

Токсичность для рыб:

- CL₅₀ (*Salmo salar*) – острая – 0,002 мг/л -96 час;
- Бионакопление *Salmo salar* - 1,4мг/л;

Водные беспозвоночные:

Токсичность для *Daphnia magna* – EC50 < 0,001мг/- 48 час;

Высокотоксичен для пчел и многих других полезных насекомых. Относительно нетоксичен для диких животных и птиц [11,15,16].

Дифлубензурон:

Токсичность для рыб:

- Рыбы – ЛК₅₀ (Острая 96 час > 0,13мг/л - Радужная форель);
- Водные беспозвоночные – ЭК50 (Острая 48 час – 0,0026 мг/л (Дафния магна, Дафния большая, Блоха водяная большая);
- Водные ракообразные - ЛК₅₀ (Острая 96 час – 0,0021мг/л);
- Водоросли - ЭК50 (острая) 72 час – 20 мг/л;
- Пчелы - острая 48 час > 25 (мкг/особь);
- Почвенные черви - острая 14дней > 500 (мг/кг) [10].

Неонол:

Токсичен для рыб:

Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РПБ №41606619.20.64030 Действителен до 25.09.2025	стр. 15 из 28
-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

ЛОЕС (толстоголовый гольян) - 1,0 мг/л - 96ч;
 NOЕС (толстоголовый гольян) - 1,0 мг/л - 96ч;
 LC50 – (макрохирус) - 1,0 мг/л - 96ч;
 NOЕС - Daphnia magna (водяная блоха) - 1,0 мг/л - 144ч.
 Токсичность для водорослей (ингибирование роста):
 LOЕС - Pseudokirchneriella subcapitata - 1,0 мг/л - 96ч;
 NOЕС - Pseudokirchneriella subcapitata - 8,0 мг/л - 96ч.
 [12,14,17].

Керосин:

CL, ЕС (для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)
 содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры.
 Мальки гибнут при концентрации нефтепродуктов 1,2 мг/л.
 CL100 > 16 мг/л (Salmo irridens) [13,18,19].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Для средства данные отсутствуют.
Хлорпирифос:
 Сравнительно быстро разлагается, в почве сохраняется 60-120 дней [8,9].
Циперметрин:
 Быстро гидролизуется в щелочной среде, более устойчив в кислой среде. Оптимально устойчив при pH 4 [11,15,16].
Дифлубензурон:
 Водный фотолиз ДТ50 (дни) при pH 7 - 80 (стабильный). Водный гидролиз ДТ50 (дни) при 20° С и pH 7 - 96 (средне - устойчивый) [10].
Неонол:
 По стабильности (степени биохимического распада) относятся к 3 классу - умеренно стабильные (по Красовскому ПН.) [12,14,17].
Керосин: Биоразлагается со средней скоростью. Трансформируется в окружающей среде, подвергается биохимическому окислению. Для нефти и нефтепродуктов ХПК=3,1-3,7 мгО/дм3; БПК_{полное} = 0,16 мгО/дм3, БПК5= 0,53 мгО/дм3 [13,18,19].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Не допускать потери средства во время производства, транспортирования и применения. Средство, попавшее во внешнюю среду, следует собрать и направить на утилизацию; уборку средства необходимо проводить, используя спецодежду (резиновый фартук, сапоги) и средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, защитные очки). Респиратор при необходимости - при превышении ПДК в воздухе [4,21,22,24].

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или

Разлитый продукт засыпать песком и собрать механическим путем, а загрязненный участок

Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64030

Действителен до 25.09.2024 г. стр. 16

ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

обработать кашицей хлорной известью и смыть водой. Смывные воды следует разбавить раствором соды и направить на установку очистки (либо после необходимого разбавления) - в систему биологического разложения.

Тара, неиспользованное средство подлежат утилизации с учетом требований санитарного законодательства. Перед утилизацией тару заливают раствором кальцинированной соды (500 гр. на 10 литров воды) на 6 - 12 часов, после чего ее многократно промывают водой. Промытые полимерные канистры подлежат возврату поставщикам в открытом виде и с проделанными в них отверстиями либо направляются на переработку (переплавку) в качестве вторичного сырья.

Отходы, неиспользованные остатки, невозвратную тару, упаковку, испорченный материал и т.д. должны утилизироваться в соответствии с федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 30 декабря 2008 года N 309-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 года) и по согласованию с местными органами Роспотребнадзора [4,21,22,24,41].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Утилизировать как бытовой мусор.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

2929 [36]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

**СРЕДСТВО ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОЕ
«ДИМИГРАН»
(ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.)**

Все виды транспорта

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

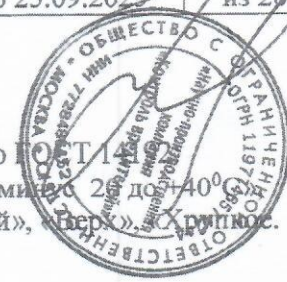
- класс 6
- подкласс 61
- классификационный шифр 6133 [35]
- (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 6133 (при железнодорожных перевозках) [37]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 6.1+3

14.5 Классификация опасности груза по рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс 6 – основной, 3 - дополнительный



Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РПБ №41606619.20.64030 Действителен до 25.09.2025	стр. 17 из 20
-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------



- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН
14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

имеется
III
Манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96
«Пределы температуры от минуса 20 до +40»
«Бережь от солнечных лучей», «Вверх», «Хрупкое. Осторожно»

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

АК № 636 - при железнодорожных перевозках;
F-E, S-E - при морских перевозках;
При автомобильных перевозках - «аварийная карточка предприятия» без номера [38,39,40]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

-Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99
-Федеральный закон N 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»
-Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ. «О техническом регулировании»
-Федеральный закон от 30 декабря 2008 г. N 309-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 г.) «Об отходах производства и потребления»
-Федеральный закон от 19.07.1997 г. N 109-ФЗ

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

«О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»
-Постановление Правительства РФ от 7 октября 2016 г. № 1019 "О техническом регламенте о безопасности химической продукции"
- Протокол по результатам токсикологических испытаний (№ 09 -129.Р/19 от 12.12.2019 г. ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора, г. Москва
- Свидетельство о госрегистрации № RU.77.99.88.002.Е.000449.02.20 от 18.02.2020г.

15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений



16 Дополнительная информация

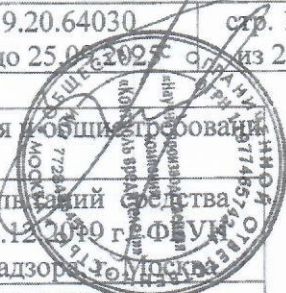
16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ разработан впервые (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ зарегистрирован по истечении срока действия. едыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в акты ..., дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1	ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	Средство инсектоакарицидное "Димигран"
---	-------------------------------	----------------------------------------

Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РПБ №41606619.20.64030 Действителен до 25.02.2025 г.	стр. 18 из 20
-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------

2	ГОСТ 12.1.007-76	Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3	Научный отчет	Результаты токсикологических испытаний средства «Димигран» № 09 -137.Р/19 от 16.12.2019 г. НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора
4	Инструкция № 02/19	По применению средства инсектоакарицидного «Димигран»
5	ГОСТ 32419-2013	Классификация опасности химической продукции
6	ГОСТ 31340-2013	Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
7	ГОСТ 32425-2013	Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
8	Каталог пестицидов.	«Хлорпирифос», http://rupest.ru/ppdb/chlorpyrifos.html
9	Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества	«Хлорпирифос» ICSC: 0851, Ноябрь 1998,
10	Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества	«Дифлубензурон». Сайт «Пестициды» - RUPEst.ru, М., 2013
11	Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества	«Циано(3-феноксифенил)метил-3-(2,2-дихлорэтил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат». Циперметрин. Рег. номер серия ВТ-001817 от 03.04.2020
12	Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества	«Альфа-(Нонилфенил)-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиол)». Неонол. Рег. номер серия ВТ-000815 от 03.04.2020
13	Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества	«Керосин прямой перегонки». Рег. номер серия ВТ-000306 от 15.02.1995.
14	ТУ 2483-077-05766801-98	Неонолы. Технические условия.
15	Справочник «Пестициды и регуляторы роста растений»	Мельников и др. М., Химия, 1995г. с.471 (Циперметрин)
16	SDS CAS-№. 52315-07-8	«Циперметрин». Sigma-aldrich.com
17	SDS CAS-№. 9016-45-9	«Неонол». Cdhfinechemical.com
18	ГОСТ 11128-65	«Керосин (нефтяной) КО-25»
19	РПБ № 81683819.02.13191	«Керосин (нефтяной) КО -25»
20	ГОСТ 14189-81	Пестициды. Правила приемки, методы отбора проб, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
21	СанПиН 1.2.1330-03	Гигиенические требования к производству пестицидов агрохимикатов
22	СанПиН 1.2.2584-10	Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов



Средство инсектоакарицидное «Димигран»
ТУ 20.20.11-002-41606619-2019

РПБ №41606619.20.64038 стр. 19
Действителен до 25.03.2025 20



		и агрохимикатов
23	СанПиН 3.5.2.3472-17	Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий в борьбе с членистоногими насекомыми: эпидемиологическое и санитарно-гигиеническое значение
24	СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению, устройству, технологии обезвреживания и захоронения отходов производства
25	ГН 1.2.3539-18	Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды
26	ГН 2.2.5.3532-18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
27	ГН 2.2.5.2308-07	Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
28	ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
29	ГН 2.1.6.3492-17	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
30	ГН 2.1.6.2309-07	Ориентировочно безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
31	ГН 2.1.7.2041-06	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
32	ГН 2.1.7.2042-06	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
33	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения	Приложение к приказу Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года N 552 (с изменениями на 12 октября 2018 года)
34	Справочник, Часть 1,2 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения»	А.Я. Корольченко и Д.А.Корольченко. Ассоциация «Пожнаука», М., 2004 г
35	ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка.
36	Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов	Алфавитный указатель веществ и изделий. (20 издание), Нью-Йорк, 2017г.
37	СМГС 2009	Правила при перевозке опасных грузов в международном железнодорожном грузовом сообщении
38	Аварийные карточки на	Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые



Средство инсектоакарицидное «Димигран» ТУ 20.20.11-002-41606619-2019	РГИБ №41606619.20.64030 Действителен до 25.09.2020
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

	опасные грузы, перевозимые по железным дорогам	по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики с изменениями на 16 октября 2019 года
39	Постановление Правительства РФ №272 от 15.04.11 г	«Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» http://provodim24.ru/pravila-perevozki-opasnyh-gruzov-avtomobilnym-transportom.html
40	International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code	London, 2016
41	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «Об отходах производства и потребления»	От 30 декабря 2008 года N 309-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 года)
42	ТР ТС 005/2011	«О безопасности упаковки»



И. В. Дев. Деватов
Максим А.Т.

