

# Паспорт безопасности

Копирайт2022, Компания 3M.Все права защищены. Копирование и/или загрузка этой информации с целью правильного использования продуктов 3M разрешается при условии, что: (1) информация копируется полностью без изменений, если только не получено предварительное письменное согласие от 3M, и (2) ни копия, ни оригинал не перепроданы или иным образом распространены с целью получения прибыли на этом.

Документ: 27-4968-7 Номер версии: 3.00

Дата выпуска: 03/08/2022 Дата предыдущей 19/08/2019

редакции:

# РАЗДЕЛ 1: Идентификация продукции

#### 1.1. Идентификатор продукции

77 КЛЕЙ-СПРЕЙ SW ЭЛАСТОМЕРНЫЙ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

#### Идентификационные номера продукции

YP-2080-6120-7

7000116782

### 1.2. Рекомендации и ограничения по применению продукции

#### Рекомендуемое использование

Аэрозольный адгезив, Высокая клеящая способность, высокая кроющая способность и быстрое высыхание обеспечивают долговременное крепление ковровых покрытий, легких пенопластов, бумаги, картона, тканей к металлам, дереву и ДВП.

#### 1.3. Данные поставщика

Адрес: AO «ЗМ Россия», 108811, г. Москва, п. Московский, Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1

**Телефон:** 495 784 74 74 3 mrucs@mmm.com

почта:

**вебсайт:** www.3m.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

1 (651)7376501

# РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

Острая водная токсичность: Класс 2.

Хроническая водная токсичность: класс 4.

Острая токсичность (при вдыхании): класс 5.

Разъедание/раздражение кожи: класс 2.

Репродуктивная токсичность: класс 2.

Воспламеняющийся аэрозоль: класс 1.

Избирательная токсичность на органы-мишени (при однокрастном воздействии): класс 1.

Специфическая токсичность для целевого органа (однократное воздействие): Класс 3.

Страница: 1 из 26

Специфическая избирательная токсичность (повторяющееся воздействие): Класс 2.

#### 2.2. Элементы маркировки

Сигнальное слово

ОПАСНО.

#### Символы

Пламя Восклицательный знак Опасность для здоровья





#### Характеристика опасности

H222	Чрезвычайно легково	оспламеняющийся аэрозоль.
****	_	

H229 Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.

H333 Может причинить вред при вдыхании.

H336 Может вызывать сонливость и головокружение.

H361 Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на

способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H370 Поражает органы в результате однократного воздействия:

сердечнососудистая система

H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного

воздействия:

нервная система

H401 Токсично для водной среды.

H413 Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных

организмов.

#### Информация о мерах предосторожности

Общее:

P102 Хранить в недоступном для детей месте.

P101 При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности

показать упаковку/маркировку продукта.

Предупреждение:

P210 Беречь от источников тепла, искр, открытого огня и других источников

воспламенения. Не курить.

P211 Не направлять распылённую жидкость на открытое пламя или другие

источники возгорания.

P251 Не протыкать и не сжигать, даже после использования.

P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.

P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом

помещении.

P280E Использовать перчатки.

Ответ:

P302 + P352ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

Р332 + Р313 При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью. Р308 + Р311 При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской

помошью.

Хранить:

Р410 + Р412 Защищать от солнечного света. Не подвергать воздействию температуры выше

50C.

Р405 Хранить в недоступном для посторонних месте.

Утилизация:

Р501 Содержимое/упаковку утилизировать в соответствии с

местным/региональным/национальным/международным законодательством.

#### 2.3. Прочие опасности

Намеренно неправильное использование посредством направленного концентрирования и вдыхание паров полученного продукта может быть вредным или летальным. Классификация опасности при аспирации не применяется, так как этот продукт продается в герметичных контейнерах с форсунками, предназначенными для предотвращения образования потока во время использования. Может вытеснять кислород и вызвать быстрое удушье.

# РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

Данный материал представляет собой смесь веществ.

Ингредиент	CAS No. и EC No.	% по весу	ПДК в воздухе рабочей зоны (ОБУВ в воздухе рабочей зоны, мг/м3)	Типы и классы опасности	Источник информации
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	64742-49-0 265-151-9	10 - 30	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Воспламеняющая ся жидкость 2, H225 Остр. тОксич. 5, H333 ОпаснОсть при аспирации 1, H304 РаздРажение кожи 2, H315 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336 Остр. тОксич. для вОдн. ср. 2, H401 Хронич. токсич. для водн. ср. 3, H412	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Сополимер бутадиена	Коммерческая тайна	7 - 13	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Остр. тОксич. 5, H303,M=1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Диметиловый эфир	115-10-6 204-065-8	7 - 13	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	ЛегковоспЛаменя ющийся газ 1, H220 Сжиженный газ,	См. раздел 16 для получения информации об источниках.

	1			ı	
				H280 ИзбИр. токс. орг мИш. прИ однокр. возд. 3, H336	
Пропан	74-98-6 200-827-9	7 - 13	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	ЛегковоспЛаменя ющийся газ 1, H220 Сжиженный газ, H280 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 1, H370 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Циклогексан	110-82-7 203-806-2	7 - 13	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Воспламеняющая ся жидкость 2, H225 Остр. тОксич. 5, H333 Остр. тОксич. 5, H313 ОпаснОсть при аспирации 1, H304 РаздРажение кожи 3, H316 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336 Остр. тОксич. для вОдн. ср. 1, H400,M=1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Бицикло[3.1.1]геп т-2-ен, 2,6,6- триметил-, полимер с 6,6- диметил-2- метиленбицикло[3 .1.1]гептаном		5 - 10	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Хронич. токсич. для водн. ср. 4, H413	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Пентан	109-66-0 203-692-4	5 - 10	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Воспламеняющая ся жидкость 2, H225 Остр. тОксич. 5, H313 ОпаснОсть при аспирации 1, H304 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336 Остр. тОксич. для вОдн. ср. 2, H401	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Термопластичная смола	Коммерческая тайна	3 - 7	См. раздел 8 для получения		См. раздел 16 для получения

			информации о		информации об
Бутан	106-97-8	3 - 7	ПДК. См. раздел 8 для	ЛегковоспЛаменя	источниках. См. раздел 16 для
	203-448-7		получения информации о ПДК.	ющийся газ 1, H220 Сжиженный газ, H280	получения информации об источниках.
				ИзбИр. токс. орг мИш. прИ однокр. возд. 1, Н370 ИзбИр. токс. орг мИш. прИ однокр. возд. 3, Н336	
Изобутан	75-28-5 200-857-2	1 - 5	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	ЛегковоспЛаменя ющийся газ 1, H220 Сжиженный газ, H280 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 1, H370 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Изопентан	78-78-4 201-142-8	< 3	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Воспламеняющая ся жидкость 1, H224 Остр. тОксич. 5, H313 ОпаснОсть при аспирации 1, H304 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Гексан	110-54-3 203-777-6	< 1,5	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Воспламеняющая ся жидкость 2, H225 ОпаснОсть при аспирации 1, H304 РаздРажение кожи 3, H316 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ однокр. возд. 3, H336 ИзбИр. токс. оргмИш. прИ многокр./продолж . возд. 1, H372 РепРодуктивная токсичность 2, H361 Остр. тОксич. для вОдн. ср. 2, H401	См. раздел 16 для получения информации об источниках.

# РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1. Меры первой помощи

#### Вдыхание:

Выведите пострадавшего на свежий воздух. Обратиться за медицинской помощью.

Немедленно промыть большим количеством воды. Снять загрязнённую одежду и выстирать её перед повторным использованием. Если симптомы развиваются, обратиться к врачу.

#### Контакт с глазами:

Первая помощь не требуется.

#### При проглатывании:

Прополощите рот. При плохом самочувствии обратиться к врачу.

#### 4.2. Данные о симптомах и последствиях воздействия, как острых, так и отложенных во времени

Угнетение центральной нервной системы (головная боль, головокружение, сонливость, нарушение координации движений, тошнота, невнятная речь и потеря сознания). Воздействие на органы-мишени. Смотрите раздел 11 для получения дополнительной информации. Воздействие на органы-мишени в результате длительного или многократного воздействия. Смотрите раздел 11 для получения дополнительной информации.

#### 4.3. Индикация необходимости оказания немедленной медицинской помощи или специальной обработки

Воздействие может увеличить чувствительность миокарда. Не применяйте симпатомиметические препараты без крайней необходимости.

# РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаробезопасности

#### 5.1. Рекомендуемые средства тушения

Использовать пожаротушащее средство,подходящее для окружающего огня.

### 5.2. Дополнительные опасности, которые могут возникать от вещества или смеси

В закрытых контейнерах, подвергнутых нагреванию огнем, может увеличиться давление и произойти взрыв.

#### Вредные продукты разложения или побочные продукты

<u>Условие</u>
во время горения

#### 5.3. Защитные меры при тушении пожаров

Вода не может служить эффективным средством тушения огня, однако, ее следует использовать для охлаждения контейнеров и помещений с целью предотвращения возможности взрыва.

# РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства защиты и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Покинуть опасную зону. Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить. Использовать искробезопасные инструменты. Проветрить помещение свежим воздухом. Для большого разлива, или разливов в

условиях ограниченного пространства, обеспечить механическую вентиляцию для разгона или вытяжки паров, в соответствии с надлежащей практикой промышленной гигиены. Внимание! Двигатель может являться источником возгорания и привести к воспламенению или взрыву огнеопасных газов или паров в месте разлива. Обратитесь к другим разделам данного паспорта безопасности для получения информации об опасности для здоровья, респираторной защите, вентиляции и персональных защитных средств.

#### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Избегать попадания в окружающую среду.

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

Если возможно, герметично закройте протекающий контейнер. Поместите протекающие контейнеры в хорошо проветриваемое помещение, предпочтительно с работающей вытяжкой, или, если необходимо, на открытый воздух на непроницаемую поверхность, пока не появится соответствующая упаковка для протекающего контейнера или его содержимого. Собрать, используя не искрящий инструмент. Поместить в металлический контейнер, одобренном для перевозки соответствующими органами. Утилизируйте собранный материал как можно скорее в соответствии с действующими местными / региональными / национальными / международными правилами.

# РАЗДЕЛ 7: Правила хранения и обращения с продукцией

#### 7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Не использовать в замкнутом объеме или в помещениях со слабым движением воздуха. Хранить в недоступном для детей месте. Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности. Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить. Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения. Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. После работы тщательно вымыться. Избегать контакта с окислителями (н-р, хлор, хромовая кислота и т.п.) Использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, респираторы и т.д.) по необходимости.

#### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости

Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотнозакрытым для избежания потери стабилизирующих материалов. Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50 °C Беречь от солнечного света. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить вдали от нагревательных приборов. Хранить вдали от кислот. Хранить вдали от окислителей.

# РАЗДЕЛ 8: Контроль воздействия и средства индивидуальной защиты

### 8.1. Контролируемые параметры

#### предельно-допустимые концентрации на рабочем месте

Если компонент описан в разделе 3, но не появляется в таблице ниже, Предельно допустимая концентрация вредных вешеств в рабочей зоне не доступна для компонента.

Ингредиент	CAS-	Агентство	Тип предела	Дополнительные
	номер			комментарии
Бутан	106-97-8	ACGIH	STEL:1000 ppm	
Бутан	106-97-8	Минздрав	TWA (в виде пара) (8 часов):	
		России	300 мг / м3; CEIL (в виде	
			пара): 900 мг / м3	
Природный газ	106-97-8	ACGIH	Предельное значение не	простое удушающее
			установлено	вещество
Пентан	109-66-0	ACGIH	TWA:1000 ppm	
Пентан	109-66-0	Минздрав	TWA (в виде пара) (8 часов):	
		России	300 мг / м3; CEIL (в виде	
			пара): 900 мг / м3	

Гексан	110-54-3	ACGIH	TWA:50 ppm	Опасность чрескожного
				всасывания
Гексан	110-54-3	Минздрав	TWA (в виде пара) (8 часов):	
		России	300 мг / м3; CEIL (в виде	
			пара): 900 мг / м3	
Циклогексан	110-82-7	ACGIH	TWA:100 ppm	
Циклогексан	110-82-7	Минздрав России	CEIL (как пары): 80 мг / м3	
Диметиловый эфир	115-10-6	AIHA	TWA:1880 mг/m3(1000 ppm)	
Диметиловый эфир	115-10-6	Минздрав	TWA (в виде пара) (8 часов):	
		России	200 мг / м 3; CEIL (в виде	
			пара): 600 мг / м 3	
углеводороды,насыщенные	74-98-6	Минздрав	TWA (как C, пар) (8 часов):	
алифатические, С1-10, как С		России	300 мг / м 3; CEIL (как C,	
			пары): 900 мг / м3	
Пропан	74-98-6	ACGIH	Предельное значение не	простое удушающее
			установлено	вещество
углеводороды,насыщенные	75-28-5	Минздрав	TWA (как C, пар) (8 часов):	
алифатические, С1-10, как С		России	300 мг / м 3; CEIL (как C,	
			пары): 900 мг / м3	
Изобутан	75-28-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	
Природный газ	75-28-5	ACGIH	Предельное значение не	простое удушающее
			установлено	вещество
углеводороды,насыщенные	78-78-4	Минздрав	TWA (как C, пар) (8 часов):	
алифатические, С1-10, как С		России	300 мг / м 3; CEIL (как C,	
			пары): 900 мг / м3	
Изопентан	78-78-4	ACGIH	TWA:1000 ppm	
Термопластичная смола	Коммерчес	ACGIH	TWA (смола, вдыхаемая	Кожный/респираторны
	кая тайна		фракция): 0,001 мг/м3	й сенсибилизатор
Термопластичная смола	Коммерчес	Минздрав	CEIL (в виде пара и	
	кая тайна	России	аэрозоля): 4 мг / м3	

ACGIH : Американская конференция государственных инспекторов по промышленной гигиене

АІНА: Американская ассоциация промышленной гигиены

CMRG: Рекомендуемые принципы химических производителей

Минздрав России : Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

TWA: средневзвешенная по времени величина STEL: Предел кратковременного воздействия

CEIL: верхний предел

#### 8.2. Контроль воздействия

#### 8.2.1. Технический контроль

Не находиться в зоне возможной низкой концентрации кислорода Используйте общеобменную вентиляцию и/или местную вытяжную вентиляцию для контроля уровня воздействия ниже соответствующих ПДК и/или контроля пыли/спрея/газа/паров.При недостаточной вентиляции используйте респираторную защиту.

# 8.2.2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

#### Защита глаз/лица

Выберите и используйте защиту для глаз / лица для предотвращения контакта на основе результатов оценки воздействия. Следующие средства защиты глаз / лица рекомендуются: Защитные очки с боковыми щитками

# Защита кожи/рук

Рекомендуем использовать защитные перчатки и/или одежду для предотвращения попадания на кожу. Примечание: Нитриловые перчатки можно носить поверх полимерных ламинированных перчаток, чтобы улучшить ловкость. Рекомендуется использовать перчатки, изготовленные из следующих материалов: Полимерный ламинат

#### Защита дыхательной системы

Может потребоваться оценка воздействия для того, чтобы решить нужен ли респиратор. Если респиратор необходим, используйте респираторы как часть полной программы защиты органов дыхания. Основываясь на результатах оценки воздействия, выберите один из следующих типов респираторов для уменьшения воздействия при вдыхании: Полулицевая маска или полнолицевой воздухоочистительный респиратор подходящий для органических паров и твердых частиц.

Полулицевой или полнолицевой респиратор с подачей воздуха

По вопросам о возможности использования для определенного применения обратитесь к производителю вашего респиратора.

# РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физическо-химических свойствах

информация оо основных физическо-химических с				
Агрегатное состояние	Газ			
Физическая форма:	Аэрозоль			
Цвет	Бесцветный			
Запах	Сладкий запах			
порог восприятия запаха	Данные не доступны			
рН	Неприменимо			
Температура плавления/замораживания	Неприменимо			
Температура кипения/начальная точка	Неприменимо			
кипения/интервал кипения				
Температура вспышки:	-42 °C [Подробнее:УСЛОВИЯ: ПРОПЕЛЛЕНТ]			
Скорость испарения:	Данные не доступны			
Горючесть (твердое,газ)	Воспламеняющийся аэрозоль: класс 1.			
Пределы возгораемости (LEL), нижний	Данные не доступны			
Пределы возгораемости (UEL), верхний	Данные не доступны			
Давление паров	Неприменимо			
Плотность пара и/или относительная плотность	Данные не доступны			
пара				
Плотность	<=0,7 г/мл			
Относительная плотность	Приблизительно 0,7 не доступно [референсное			
	значение:вода = 1] [Подробнее:Г/см3			
Растворимость в воде:	Данные не доступны			
Растворимость не в воде	Неприменимо			
коэффициент распределения: н-октанол/вода	Данные не доступны			
Температура самовоспламенения	Данные не доступны			
Температура разложения	Неприменимо			
Вязкость/Кинематическая вязкость	Неприменимо			
Летучие органические соединения	523 г/л [Подробнее:Определение ЕС]			
Процент летучих веществ	Приблизительно 75 %			
VOC воды и растворителей	Данные не доступны			

# РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

#### 10.1. Реакционная способность

Этот материал может реагировать с определенными агентами в определенных условиях - см. оставшиеся заголовки в разделах

#### 10.2. Химическая стабильность

Стабильный.

#### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация не наблюдается.

#### 10.4. Условия, которые следует избегать

Нагрев

Искры и/или пламя

#### 10.5. Несовместимые материалы

Сильные кислоты

Сильные окислители

### 10.6. Опасные продукты разложения

Вещество

Условие

Не известны.

См. раздел 5.2. для получения информации о вредных продуктах разложения во время сгорания.

# РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Кроме того, токсикологические данные о компонентах могут быть не отражены в классификации материала и / или признаках и симптомах воздействия, потому что ингредиент может присутствовать ниже порога маркировки, ингредиент может быть недоступен для воздействия, или данные могут не иметь отношение к материалу в целом.

#### 11.1. Информация о токсикологических последствиях

#### Признаки и симптомы воздействия

На основании данных тестирования и/или другой информации по компонентам данный материал может вызывать следующие последствия для здоровья:

#### Влыхание:

Может быть вредным при проглатывании. Простая асфиксия: Признаки / симптомы могут включать увеличение частоты сердечных сокращений, учащенное дыхание, сонливость, головную боль, нарушение координации, измененное суждение, тошнота, рвота, вялость, судороги, кому, и может привести к летальному исходу. Раздражение дыхательных путей: признаки / симптомы могут включать в себя кашель, чихание, выделения из носа, головную боль, охриплость, боль в носу и горле. Может вызвать дополнительные последствия для здоровья (см. ниже).

#### Контакт с кожей:

Раздражение кожи: признаки / симптомы могут включать локализованное покраснение, отек, зуд, сухость, растрескивание, волдыри и боль.

#### Контакт с глазами:

Не ожидается, что попадание в глаза при использовании продукта, приведет к сильному раздражению.

#### При проглатывании:

Желудочно-кишечное раздражение: признаки/симптомы могут включать боль в животе, расстройство желудка,

\_\_\_\_\_

тошноту, рвоту и понос. Может вызвать дополнительные последствия для здоровья (см. ниже).

#### Дополнительное воздействие на здоровье:

#### Однократное воздействие может оказывать действие на орган-мишень:

Подавление центральной нервной системы (ЦНС) : Признаки/симптомы могут включать головную боль, головокружение, сонливость, нарушение координации, тошнота, замедление времени реакции, невнятную речь, головокружение, и бессознательное состояние. Однократное воздействие, выше рекомендуемых руководствами, может вызвать: Сенсибилизацию сердца: признаки/симптомы могут включать нерегулярное сердцебиение (аритмию), обморок, боль в груди и может привести к летальному исходу.

#### Продолжительное или повторяющееся воздействие может оказывать действие на орган-мишень:

Периферическая нейропатия: признаки / симптомы могут включать покалывание или онемение конечностей, нарушение координации, слабость рук и ног, тремор и атрофию мышц.

#### Репродуктивная/отложенная во времени токсичность:

Содержит химические вещества, которые могут вызвать врожденные дефекты или иной вред для репродуктивной системы.

#### Токсикологические данные

Если компонент раскрыт в разделе 3, но не указан в таблице ниже, то либо данные для этой конечной точки недоступны, либо данных недостаточно для классификации.

#### Острая токсичность

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Продукт целиком	Кожный		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000
			MT/KT
Продукт целиком	Вдыхание -		Данные не доступны, рассчитаный ATE >20 - =50
	Пар(4 ч)		мг/л
Продукт целиком	При		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000
	проглатыва		мг/кг
	нии		
Пропан	Вдыхание-	Крыса	LC50 > 200 000 ppm
	Газ (4		
	часов)		
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Кожный	Кролик	LD50 > 2 920 мг/кг
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Вдыхание -	Крыса	LC50 > 23,3 мг/л
	Пар (4		
	часов)		
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	При	Крыса	LD50 > 5 840  мг/кг
	проглатыва		
	нии	**	7 270 274 200
Изобутан	Вдыхание-	Крыса	LC50 276 000 ppm
	Газ (4		
T T	часов)	T.C.	I D50 2 000 /
Пентан	Кожный	Кролик	LD50 3 000 мг/кг
Пентан	Вдыхание -	Крыса	$LC50 > 18 \text{ MT/}\pi$
	Пар (4		
п	часов)	TC	I D50 > 2 000 /
Пентан	При	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
	проглатыва		
Циклогексан	нии Кожный	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
	Вдыхание -		LC50 > 32,9 мг/л
Циклогексан	Пар (4	Крыса	LC30 > 32,9 MI/JI
	часов)		
Циклогексан	При	Крыса	LD50 6 200 мг/кг
циклогексан	проглатыва	крыса	LDJU U 200 MI/KI
	нии		
Диметиловый эфир	Вдыхание-	Крыса	LC50 164 000 ppm
Диметиловый эфир	Газ (4	трыса	2000 104 000 ррш
	часов)		
	шсов	l	

Бутан	Вдыхание- Газ (4 часов)	Крыса	LC50 277 000 ppm
Сополимер бутадиена	Кожный		LD50 оценивается в> 5 000 мг/кг
Сополимер бутадиена	При проглатыва нии		LD50 по оценкам 2 000 - 5 000 мг/кг
Бицикло[3.1.1]гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6- диметил-2-метиленбицикло[3.1.1]гептаном	Кожный	Професс иональн ое суждени е	LD50 оценивается в> 5 000 мг/кг
Бицикло[3.1.1]гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6- диметил-2-метиленбицикло[3.1.1]гептаном	При проглатыва нии	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
Термопластичная смола	Кожный	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
Термопластичная смола	При проглатыва нии	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
Изопентан	Кожный	Кролик	LD50 3 000 мг/кг
Изопентан	Вдыхание - Пар (4 часов)	Крыса	LC50 > 18 мг/л
Изопентан	При проглатыва нии	Крыса	LD50 > 2 000 мг/кг
Гексан	Кожный	Кролик	LD50 > 2 000 мг/кг
Гексан	Вдыхание - Пар (4 часов)	Крыса	LC50 170 мг/л
Гексан	При проглатыва нии	Крыса	LD50 > 28 700 мг/кг

АТЕ = оценка острой токсичности

Разъедание кожи/раздражение

Полное официальное название	Виды	Значение
Пропан	Кролик	Минимальное раздражение
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Кролик	Раздражитель
Изобутан	Професс ионально	Нет значительного раздражения
	е суждени е	
Пентан	Кролик	Минимальное раздражение
Циклогексан	Кролик	Слабый раздражитель
Бутан	Професс ионально	Нет значительного раздражения
	е суждени е	
Сополимер бутадиена	Професс ионально е суждени е	Минимальное раздражение
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2- метиленбицикло[3.1.1] гептаном	данные In Vitro	Нет значительного раздражения
Термопластичная смола	Кролик	Нет значительного раздражения
Изопентан	Кролик	Минимальное раздражение
Гексан	Человек и животно е	Слабый раздражитель

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Полное официальное название	Виды	Значение
Пропан	Кролик	Слабый раздражитель
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Кролик	Слабый раздражитель
Изобутан	Професс	Нет значительного раздражения
	ионально	
	e	
	суждени	
	e	
Пентан	Кролик	Слабый раздражитель
Циклогексан	Кролик	Слабый раздражитель
Бутан	Кролик	Нет значительного раздражения
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2-	данные	Нет значительного раздражения
метиленбицикло[3.1.1]гептаном	In Vitro	
Термопластичная смола	Кролик	Слабый раздражитель
Изопентан	Кролик	Слабый раздражитель
Гексан	Кролик	Слабый раздражитель

# Сенсибилизация:

# Сенсибилизация кожи

Полное официальное название	Виды	Значение
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Морская	Не классифицировано
	свинка	
Пентан	Морская	Не классифицировано
	свинка	
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2-	Нескольк	Не классифицировано
метиленбицикло[3.1.1]гептаном	о видов	
	животны	
	X	
Термопластичная смола	Человек	Не классифицировано
	И	
	животное	
Изопентан	Морская	Не классифицировано
	свинка	
Гексан	Человек	Не классифицировано

# Респираторная сенсибилизация

Для компонента / компонентов либо нет данных в настоящее время, либо данных недостаточно для классификации.

Мутагенность эмбриональных клеток

Полное официальное название	Путь	Значение
Пропан	In Vitro	немутагенный
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	In Vitro	немутагенный
Изобутан	In Vitro	немутагенный
Пентан	In vivo	немутагенный
Пентан	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Циклогексан	In Vitro	немутагенный
Циклогексан	In vivo	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Диметиловый эфир	In Vitro	немутагенный
Диметиловый эфир	In vivo	немутагенный
Бутан	In Vitro	немутагенный
Бицикло[3.1.1]гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2- метиленбицикло[3.1.1]гептаном	In Vitro	немутагенный
Изопентан	In vivo	немутагенный
Изопентан	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Гексан	In Vitro	немутагенный
Гексан	In vivo	немутагенный

Страница: 13 из 26

Канцерогенные свойства:

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Диметиловый эфир	Вдыхание	Крыса	Неканцерогенный
Гексан	Кожный	Мышь	Неканцерогенный
Гексан	Вдыхание	Мышь	Существуют положительные данные, но их
			недостаточно для классификации

# Репродуктивная токсичность

Репродуктивные и/или отложенные во времени последствия

Полное официальное название	Путь	Значение	Виды	Результат теста	Продолжите льность воздействия
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Не определе но	Не классифицировано для женской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL нет данных	2 поколение
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Не определе но	Не классифицировано для мужской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL нет данных	2 поколение
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Не определе но	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL нет данных	2 поколение
Пентан	При проглаты вании	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 1 000 мг/кг/день	во время органогенеза
Пентан	Вдыхани е	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 30 мг/л	во время органогенеза
Циклогексан	Вдыхани е	Не классифицировано для женской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 24 мг/л	2 поколение
Циклогексан	Вдыхани е	Не классифицировано для мужской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 24 мг/л	2 поколение
Циклогексан	Вдыхани е	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 6,9 мг/л	2 поколение
Диметиловый эфир	Вдыхани е	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 40 000 ppm	во время органогенеза
Изопентан	При проглаты вании	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 1 000 мг/кг/день	во время органогенеза
Изопентан	Вдыхани е	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 30 мг/л	во время органогенеза
Гексан	При проглаты вании	Не классифицировано для развития	Мышь	NOAEL 2 200 мг/кг/день	во время органогенеза
Гексан	Вдыхани е	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 0,7 мг/л	во время беременност и
Гексан	При проглаты вании	Токсичный для мужской репродуктивной системы.	Крыса	NOAEL 1 140 мг/кг/день	90 дней
Гексан	Вдыхани е	Токсичный для мужской репродуктивной системы.	Крыса	LOAEL 3,52 мг/л	28 дней

# Орган(ы) мишени

Избирательная токсипность на органы-мишени при разовом возлействии

Полное официальное название	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжите льность воздействия
Пропан	Вдыхани е	сердечная чувствительность	Поражает органы в результате однократного воздействия	Человек	NOAEL нет данных	
Пропан	Вдыхани е	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Человек	NOAEL нет данных	
Пропан	Вдыхани	респираторное	Не классифицировано	Человек	NOAEL нет	

	e	раздражение			данных	
Нафта (бензин),	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL нет	
гидроочищенная легкая	e	центральной	или головокружение	И	данных	
фракция		нервной системы		животно		
	<u> </u>			e		
Изобутан	Вдыхани	сердечная	Поражает органы в результате	Несколь	NOAEL HeT	
	e	чувствительность	однократного воздействия	ко видов	данных	
				животны х		
Изобутан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL HeT	
11500 y 1411	e	центральной	или головокружение	И	данных	
		нервной системы		животно		
				e		
Изобутан	Вдыхани	респираторное	Не классифицировано	Мышь	NOAEL нет	
	e	раздражение		**	данных	
Пентан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Несколь	NOAEL нет	нет данных
	e	центральной нервной системы	или головокружение	ко видов животны	данных	
		нервнои системы		Х		
Пентан	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные	нет	NOAEL нет	нет данных
	е	раздражение	данные, но их недостаточно для	данных	данных	,,
		- •	классификации			
Пентан	Вдыхани	сердечная	Не классифицировано	Собака	NOAEL нет	нет данных
	e	чувствительность			данных	
Пентан	При	подавление	Может вызывать сонливость	Професс	NOAEL нет	нет данных
	проглаты	центральной	или головокружение	иональн ое	данных	
	вании	нервной системы		суждени		
				е		
Циклогексан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL нет	
	e	центральной	или головокружение	И	данных	
		нервной системы		животно		
	<u> </u>			e		
Циклогексан	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные	Человек	NOAEL HeT	
	e	раздражение	данные, но их недостаточно для	и животно	данных	
			классификации	е		
Циклогексан	При	подавление	Может вызывать сонливость	Професс	NOAEL нет	
¬	проглаты	центральной	или головокружение	иональн	данных	
	вании	нервной системы		oe		
				суждени		
T v 1				e	LOAFI	20
Диметиловый эфир	Вдыхани е	подавление центральной	Может вызывать сонливость	Крыса	LOAEL	30 минут
		нервной системы	или головокружение		10 000 ppm	
Диметиловый эфир	Вдыхани	сердечная	Существуют положительные	Собака	NOAEL	5 минут
A	e	чувствительность	данные, но их недостаточно для		100 000 ppm	,
			классификации		**	
Бутан	Вдыхани	сердечная	Поражает органы в результате	Человек	NOAEL нет	
Т.	e	чувствительность	однократного воздействия	177	данных	
Бутан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL HET	
	e	центральной нервной системы	или головокружение	И	данных	1
		первнои системы		животно e		
Бутан	Вдыхани	сердце	Не классифицировано	Собака	NOAEL	25 минут
	е	·T(1.1/	T		5 000 ppm	
Бутан	Вдыхани	респираторное	Не классифицировано	Кролик	NOAEL HeT	
	e	раздражение			данных	ļ
Изопентан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Несколь	NOAEL HeT	нет данных
	e	центральной	или головокружение	ко видов	данных	1
		нервной системы		животны		1
Изопентан	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные	х нет	NOAEL HET	нет данных
115011011411	е	раздражение	данные, но их недостаточно для	данных	данных	пот дапных
		I	классификации		, ,	
Изопентан	Вдыхани	сердечная	Не классифицировано	Собака	NOAEL нет	нет данных
	e	чувствительность			данных	
Изопентан	При	подавление	Может вызывать сонливость	Професс	NOAEL нет	нет данных

Companyor 15 va

	проглаты	центральной	или головокружение	иональн	данных	
	вании	нервной системы		oe		
				суждени		
				e		
Гексан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL нет	нет данных
	e	центральной	или головокружение		данных	
		нервной системы				
Гексан	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные	Кролик	NOAEL нет	8 часов
	e	раздражение	данные, но их недостаточно для		данных	
			классификации			
Гексан	Вдыхани	респираторная	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 24,6	8 часов
	e	система			мг/л	

Полное официальное	Путь	Орган(ы)	при повторяющемся в Значение	Виды	Результат	Продолжите
название	Путь	мишени	Эначение	Биды	теста	льность воздействия
Изобутан	Вдыхание	почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 4 500 ppm	13 неделей
Пентан	Вдыхание	периферическая нервная система	Не классифицировано	Человек	NOAEL нет данных	воздействие на рабочем месте
Пентан	Вдыхание	сердце   кожа   эндокринная система   желудочно-кишечный тракт   кости, зубы, ногти и/или волосы   Кроветворная система   печень   иммунная система   Мышцы   нервная система   глаза   почки и/или мочевой пузырь   респираторная система   система	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 20 mg/l	13 неделей
Пентан	При проглаты вании	почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 дней
Циклогексан	Вдыхание	печень	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 24 mg/l	90 дней
Циклогексан	Вдыхание	система слуха	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 1,7 mg/l	90 дней
Циклогексан	Вдыхание	почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Кролик	NOAEL 2,7 mg/l	10 неделей
Циклогексан	Вдыхание	Кроветворная система	Не классифицировано	Мышь	NOAEL 24 mg/l	14 неделей
Циклогексан	Вдыхание	периферическая нервная система	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 8,6 mg/l	30 неделей
Диметиловый эфир	Вдыхание	Кроветворная система	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 25 000 ppm	2 лет
Диметиловый эфир	Вдыхание	печень	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 20 000 ppm	30 неделей
Бутан	Вдыхание	почки и/или мочевой пузырь   кровь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 4 489 ppm	90 дней
Бицикло[3.1.1]гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2-метиленбицикло[3.1.1]ге птаном	При проглаты вании	сердце   желудочно- кишечный тракт   Кроветворная система   печень   нервная система   глаза   почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 331 mg/kg/day	90 дней
Изопентан	Вдыхание	периферическая нервная система	Не классифицировано	Человек	NOAEL нет данных	воздействие на рабочем

						месте
Изопентан	Вдыхание	сердце   кожа   эндокринная система   желудочно-кишечный тракт   кости, зубы, ногти и/или волосы   Кроветворная система   печень   иммунная система   Мышцы   нервная система   глаза   почки и/или мочевой пузырь   респираторная система	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 20 mg/l	13 неделей
Изопентан	При проглаты вании	почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 дней
Гексан	Вдыхание	периферическая нервная система	Вызывает повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия	Человек	NOAEL нет данных	воздействие на рабочем месте
Гексан	Вдыхание	респираторная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Мышь	LOAEL 1,76 mg/l	13 неделей
Гексан	Вдыхание	печень	Не классифицировано	Крыса	NOAEL нет данных	6 месяцев
Гексан	Вдыхание	почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	LOAEL 1,76 mg/l	6 месяцев
Гексан	Вдыхание	Кроветворная система	Не классифицировано	Мышь	NOAEL 35,2 mg/l	13 неделей
Гексан	Вдыхание	система слуха   иммунная система   глаза	Не классифицировано	Человек	NOAEL нет данных	воздействие на рабочем месте
Гексан	Вдыхание	сердце   кожа   эндокринная система	Не классифицировано	Крыса	NOAEL 1,76 mg/l	6 месяцев
Гексан	При проглаты вании	периферическая нервная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 1 140 mg/kg/day	90 дней
Гексан	При проглаты вании	эндокринная система   Кроветворная система   печень   иммунная система   почки и/или мочевой пузырь	Не классифицировано	Крыса	NOAEL нет данных	13 неделей

#### Опасность развития аспирационных состояний

Полное официальное название	Значение		
Нафта (бензин), гидроочищенная легкая фракция	Опасность развития аспирационных состояний		
Пентан	Опасность развития аспирационных состояний		
Циклогексан	Опасность развития аспирационных состояний		
Изопентан	Опасность развития аспирационных состояний		
Гексан	Опасность развития аспирационных состояний		

Пожалуйста, свяжитесь по адресу или телефону, указанным на первой странице паспорта безопасности для получения дополнительной токсикологической информации по этому материалу и / или его компонентам.

# РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Дополнительная информация по классификации материала в разделе 2 предоставляется по запросу. Кроме того, данные о компонентах и их

воздействию на окружающей среду могут быть не отражены в данном разделе, если ингредиент присутствует ниже порога маркировки; не предполагается, что ингредиент доступен для воздействия; или данные рассматриваются как не имеющие отношения к материалу в целом.

#### 12.1. Токсичность

### Острая водная опасность:

СГС Острая 2: Токсичен для водных организмов.

# Хроническая водная опасность:

СГС Хронический 4: Может вызвать долгосрочные вредные последствия для водных организмов

Данные тестирования продукта недоступны

Материал	Cas#	Организм	Тип	Воздействие	Конечная точка тестирования	Результат теста
Нафта	64742-49-0	Зеленая	Расчетное	72 часов	EL50	29 мг/л
(бензин),		водоросль				
гидроочищенн						
ая легкая						
фракция						
Нафта	64742-49-0	Радужная	Расчетное	96 часов	LL50	>13,4 мг/л
(бензин),		форель				
гидроочищенн		-				
ая легкая						
фракция						
Нафта	64742-49-0	Дафния	Расчетное	48 часов	EL50	3 мг/л
(бензин),		1				
гидроочищенн						
ая легкая						
фракция						
Нафта	64742-49-0	Зеленая	Расчетное	72 часов	NOEL	6,3 мг/л
(бензин),		водоросль				,
гидроочищенн						
ая легкая						
фракция						
Нафта	64742-49-0	Дафния	Расчетное	21 дней	NOEL	1 мг/л
(бензин),		, , ,				
гидроочищенн						
ая легкая						
фракция						
Сополимер	Коммерческая		Данные не			не доступно
бутадиена	тайна		доступны или			
			недостаточны			
			для			
			классификаци			
			И			
Циклогексан	110-82-7	Бактерии	Эксперимента	24 часов	IC50	97 мг/л
,			льный			
Циклогексан	110-82-7	толстоголов		96 часов	LC50	4,53 мг/л
,			льный			
Циклогексан	110-82-7	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	EC50	0,9 мг/л
Диметиловый	115-10-6	Бактерии	Эксперимента		EC10	>1 600 мг/л

эфир			льный			
Диметиловый	115-10-6	Гуппи	Эксперимента	96 часов	LC50	>4 100 мг/л
эфир			льный			
Диметиловый	115-10-6	Дафния	Эксперимента	48 часов	EC50	>4 400 мг/л
эфир			льный			
Пропан	74-98-6		Данные не			не доступно
			доступны или			
			недостаточны			
			для			
			классификаци			
E [2.1.1]	21202 00 2		И		NOEG	1.000 /
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен,	31393-98-3	Активный ил	Эксперимента льный	3 часов	NOEC	1 000 мг/л
2,6,6-			ЛРНРИ			
z,0,0- триметил-,						
полимер с 6,6-						
диметил-2-						
метиленбицик						
ло[3.1.1]гепта						
ном						
Бицикло[3.1.1]	31393-98-3	Дафния	Эксперимента	48 часов	Не	>100 мг/л
гепт-2-ен,			льный		наблюдается	
2,6,6-					токсических	
триметил-,					веществ в	
полимер с 6,6-					водном	
диметил-2-					растворе	
метиленбицик						
ло[3.1.1]гепта						
HOM	21202 00 2	Π-1	T/	21 ~	FI 10	> 100/-
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен,	31393-98-3	Дафния	Конечная точка не	21 дней	EL10	>100 мг/л
2,6,6-			достигнута			
триметил-,			достигнута			
полимер с 6,6-						
диметил-2-						
метиленбицик						
ло[3.1.1]гепта						
ном						
Пентан	109-66-0	Зеленая	Эксперимента	72 часов	EC50	10,7 мг/л
Пантан	100.66.0	водоросль	льный	06	I C50	1.26/-
Пентан	109-66-0	Радужная форель	Эксперимента льный	96 часов	LC50	4,26 мг/л
Пентан	109-66-0	Дафния	Эксперимента	48 Hacor	EC50	2,7 мг/л
ПСНТАН	109-00-0	дафния	льный	40 4000	ECSO	2,7 MI1/JI
Пентан	109-66-0	Зеленая	Эксперимента	72 часов	NOEC	2,04 мг/л
		водоросль	льный			
Бутан	106-97-8		Данные не			не доступно
			доступны или			
			недостаточны			
			для			
			классификаци			
Торможность	Volument	2одогол	И	72 110007	Шо	\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Термопластич	Коммерческая тайна		Расчетное	72 часов	Не наблюдается	>100 мг/л
ная смола	таина	водоросль			токсических	
	<u>I</u>	I	I	<u>I</u>	TORCHIOCKHA	1

					веществ в водном растворе	
Термопластич ная смола	Коммерческая тайна	Радужная форель	Расчетное	96 часов	Не наблюдается токсических веществ в водном растворе	>100 мг/л
Термопластич ная смола	Коммерческая тайна	Дафния	Расчетное	48 часов	Не наблюдается токсических веществ в водном растворе	>100 мг/л
Термопластич ная смола	Коммерческая тайна	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	Не наблюдается токсических веществ в водном растворе	>100 мг/л
Изобутан	75-28-5		Данные не доступны или недостаточны для классификаци и			не доступно
Изопентан	78-78-4		Данные не доступны или недостаточны для классификаци и			не доступно
Гексан	110-54-3	толстоголов		96 часов	LC50	2,5 мг/л
Гексан	110-54-3	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	LC50	3,9 мг/л

# 12.2. Данные об устойчивости и способности разлагаться

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжител ьность	Тим исследования	l -	Протокол
Нафта (бензин), гидроочищенн ая легкая фракция		Расчетное Биодеградаци я	28 дней	Биологическая		OECD 301F - манометрический Respiro
Сополимер бутадиена	Коммерческая тайна	Данные не доступны	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
Циклогексан	110-82-7	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней		77 %BOD/ThO D	OECD 301F - манометрический Respiro
Циклогексан	110-82-7	Эксперимента льный		Фотолитическ ий период	4.14 дней (t 1/2)	

		Фотолиз		полураспада (в воздухе)		
Диметиловый эфир	115-10-6	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней	Биологическая потребность кислорода	5 %BOD/ThO D	OECD 301D - тест в закрытой бутылке
Диметиловый эфир	115-10-6	Эксперимента льный Фотолиз		Фотолитическ ий период полураспада (в воздухе)	12.4 дней (t 1/2)	
Пропан	74-98-6	Эксперимента льный Фотолиз			27.5 дней (t 1/2)	
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен, 2,6,6-триметил-, полимер с 6,6-диметил-2-метиленбицик ло[3.1.1] гепта ном	31393-98-3	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней	Биологическая потребность кислорода	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - тест в закрытой бутылке
Пентан	109-66-0	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней	Биологическая потребность кислорода	87 %BOD/ThO D	OECD 301F - манометрический Respiro
Пентан	109-66-0	Эксперимента льный Фотолиз		Фотолитическ ий период полураспада (в воздухе)	8.07 дней (t 1/2)	
Бутан	106-97-8	Эксперимента льный Фотолиз			12.3 дней (t 1/2)	
Термопластич ная смола	Коммерческая тайна	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней	эволюция диоксида углерода	47.3 %Выделе ние СО2/выделени е ТНСО2	OECD 301B - Mod. Sturm или CO2
Изобутан	75-28-5	Эксперимента льный Фотолиз		Фотолитическ ий период полураспада (в воздухе)	13.4 дней (t 1/2)	
Изопентан	78-78-4	Эксперимента льный Биодеградаци я	28 дней		71.43 %BOD/T hOD	
Изопентан	78-78-4	Эксперимента льный Фотолиз		Фотолитическ ий период полураспада (в воздухе)	8.11 дней (t 1/2)	
Гексан	110-54-3	Эксперимента льный Биоконцентра ция	28 дней	Биологическая потребность кислорода	100 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)

Гексан	110-54-3	Эксперимента	Фотолитическ	5.4 дней	(t	
		льный	ий период	1/2)		
		Фотолиз	полураспада			
			(в воздухе)			

# 12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжител ьность	Тим исследования	Результат теста	Протокол
Нафта (бензин), гидроочищенн ая легкая фракция	64742-49-0	Данные не доступны или недостаточны для классификаци и	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
Сополимер бутадиена	Коммерческая тайна	Данные не доступны или недостаточны для классификаци и	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
Циклогексан	110-82-7	Эксперимента льный Фактор биоконцентра ции (BCF) - Рыба	56 дней	Коэффициент бионакоплени я	129	OECD 305- Биоконцентрация
Диметиловый эфир	115-10-6	Данные не доступны или недостаточны для классификаци и	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
Пропан	74-98-6	Эксперимента льный Биоконцентра ция		Коэф распределения Октанол/вода	2.36	
Бицикло[3.1.1] гепт-2-ен, 2,6,6- триметил-, полимер с 6,6- диметил-2- метиленбицик ло[3.1.1] гепта ном	31393-98-3	Эксперимента льный Биоконцентра ция		Коэф распределения Октанол/вода	7.41	
Пентан	109-66-0	Расчетное Биоконцентра ция		Коэффициент бионакоплени я	26	
Бутан	106-97-8	Эксперимента льный Биоконцентра ция		Коэф распределения Октанол/вода	2.89	
Термопластич ная смола	Коммерческая тайна	Расчетное Биоконцентра ция		Коэффициент бионакоплени я	7.4	

Изобутан	75-28-5	Эксперимента	Коэф	2.76	
		льный	распределения		
		Биоконцентра	Октанол/вода		
		ция			
Изопентан	78-78-4	Эксперимента	Коэф	2.3	
		льный	распределения		
		Биоконцентра	Октанол/вода		
		ция			
Гексан	110-54-3	Смоделирован	Коэффициент	50	Catalogic™
		ный	бионакоплени		
		Биоконцентра	я		
		ция			

### 12.4. Миграция в почве

Обратитесь к производителю для получения более подробной информации

### 12.5. Другие виды неблагоприятного воздействия

Информация недоступна

# РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов

#### 13.1. Методы утилизации

Содержимое/контейнер утилизировать в соответствии с местным/региональным/национальным/международным законолательством.

Сжигать в с местах для отходов для этого предназначенных. Объект должен быть способен обрабатывать аэрозольные баллоны. Как альтернативную утилизацию используйте разрещенные для отходов мощности. Оборудование должно быть оснащено для работы с газообразными отходами. Пустые бочки/контейнеры предназначены для транспортировки и обращения с опасными химикатами.

# РАЗДЕЛ 14: Информация о транспортировке

	Наземный транспорт (ADR)	Воздушный транспорт (IATA)	Морской транспорт (IMDG)
14.1 UN номер или ID номер	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН (UN)	АЭРОЗОЛИ	АЭРОЗОЛИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩ ИЕСЯ	АЭРОЗОЛИ
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	2.1	2.1	2.1
14.4 Группа упаковки	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
14.5 Опасность для окружающей среды	Не опасно для окружающей среды	Не применимо	Не загрязнитель моря
14.6 Особые меры	Пожалуйста, обратитесь к	Пожалуйста, обратитесь к	Пожалуйста, обратитесь к
предосторожности для	другим разделам паспорта	другим разделам паспорта	другим разделам паспорта
пользователя	безопасности для	безопасности для получения	безопасности для

	получения дополнительной информации.	дополнительной информации.	получения дополнительной информации.
14.7 Морские перевозки наливом в соответствии с инструментами IMO	Данные не доступны	Данные не доступны	Данные не доступны
Контрольная температура	Данные не доступны	Данные не доступны	Данные не доступны
Аварийная температура	Данные не доступны	Данные не доступны	Данные не доступны
ADR Классификационный код	5F	Неприменимо	Неприменимо
Группа разделения IMDG	Неприменимо	Неприменимо	Нет

Для получения дополнительной информации о транспортировке материала по железной дороге (RID) или внутренним водным путям (ADN) обращайтесь по адресу или телефону, указанному на первой странице паспорта безопасности.

# РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1. Законодательство по защите человека и окружающей среды, регламентирующее обращение химической продукции.

#### Глобальный инвентарный статус

Обратитесь в 3М для получения информации.

# РАЗДЕЛ 16: Другая информация

# Информация о пересмотре:

- Раздел 01: Идентификационные номера продукции Информация была изменена.
- Раздел 01: Номера материалов SAP Информация была изменена.
- Раздел 02: RU Классификация СГС Информация была изменена.
- Раздел 02: RU Опасность Избирательная токсичность на органы-мишени (при повторяющемся воздействии): кат 2 Информация добавлена.
- Раздел 02: RU Опасность Окружающая среда Информация была изменена.
- Раздел 02: RU Опасность Здоровье Информация была изменена.
- Раздел 02: RU Опасность Другое Информация была изменена.
- Раздел 02: RU Информация о мерах предосторожности Предупреждение Информация была изменена.
- Раздел 03: Таблица Информация Информация была изменена.
- Раздел 04: Первая помощь Симптомы и эффекты (СГС) Информация добавлена.
- Раздел 04: Первая помощь при попадании в глаза, информация Информация была изменена.
- Раздел 04: Информация о токсикологическом воздействии информация удалена.
- Раздел 06: Чрезвычайные ситуации, окружающая среда, информация Информация была изменена.
- Раздел 07: Меры предосторожности для безопасного обращения Информация была изменена.
- Раздел 08: Защита глаз/рук, информация Информация была изменена.
- Раздел 08: Таблица ПДК Информация была изменена.
- Раздел 08: Средства индивидуальной защиты информация о защите органов дыхания Информация была изменена.
- Раздел 09: Процент летучих веществ Информация добавлена.

- Раздел 09: Описание материала для дополнительных свойств информация удалена.
- Раздел 09: Относительная плотность, информация Информация была изменена.
- Раздел 09: Плотность пара значение Информация добавлена.
- Раздел 09: Плотность пара значение информация удалена.
- Раздел 09: Информация по вязкости информация удалена.
- Раздел 09: Вязкость Информация добавлена.
- Раздел 09:VOC воды и растворителей Информация добавлена.
- Раздел 09: Летучие органические соединения Информация добавлена.
- Раздел 11: Острая токсичность, таблица Информация была изменена.
- Раздел 11: Опасность для дыхания, таблица Информация была изменена.
- Раздел 11: Канцерогенные свойства, таблица Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица мутагенность эмбриональных клеток Информация была изменена.
- Раздел 11: Влияние на здоровье При вдыхании, информация Информация была изменена.
- Раздел 11: Длительное или повторяющееся воздействие может вызвать, стандартные фразы Информация добавлена.
- Раздел 11: Репродуктивная токсичность, информация Информация добавлена.
- Раздел 11: Репродуктивная токсичность, таблица Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица Серьезное повреждение/раздражение глаз Информация была изменена.
- Раздел 11: Однократное воздействие может вызвать стандартные фразы Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица разъедание кожи/раздражение Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица сенсибилизация кожи Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица избирательная токсичность на органы-мишени при повторяющемся воздействии Информация была изменена.
- Раздел 11: Таблица избирательная токсичность на органы-мишени при разовом воздействии Информация была изменена.
- Раздел 12: Хроническая водная опасность, информация Информация была изменена.
- Раздел 12: Информация по экотоксичности компонента Информация была изменена.
- Раздел 12: Данные об устойчивости и способности разлагаться, информация Информация была изменена.
- Раздел 12: Биоаккумулятивный потенциал, информация Информация была изменена.
- Раздел 14 Опасный/неопасный при транспортировке Информация добавлена.
- Раздел 14 Классификационный код нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Контрольная температура основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Контрольная температура нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Информация об отказе от ответственности Информация добавлена.
- Раздел 14 Аварийная температура основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Аварийная температура нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Класс опасности + Дополнительная опасность основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Класс опасности + Дополнительная опасность нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Другие опасные грузы основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Другие опасные грузы нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Группа упаковки основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Группа упаковки нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Надлежащее отгрузочное наименование Информация добавлена.
- Раздел 14 Правила Основные заголовки Информация добавлена.
- Раздел 14 Разделение нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Группа разделения основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Особые меры предосторожности основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Особые меры предосторожности нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Транспортировка навалом/насыпью нормативные данные Информация добавлена.
- Раздел 14 Перевозка навалом/насыпью в соответствии с Приложением ІІ Магроl и Кодексом ІВС основной заголовок Информация добавлена.
- Раздел 14 Номер ООН (UN) Данные столбца Информация добавлена.
- Раздел 14 Номер ООН (UN) Информация добавлена.
- Раздел 14: Воздушный транспорт заголовок класса опасности информация удалена.
- Раздел 14: Воздушный транспорт информация удалена.
- Раздел 14: Воздушный транспорт заголовок группа упаковки информация удалена.
- Раздел 14: Воздушный транспорт группа упаковки информация удалена.

- Раздел 14: Наземный транспорт (ADR) Ограниченное количество информация удалена.
- Раздел 14: Наземный транспорт группа упаковки информация удалена.
- Раздел 14: Наземный транспорт (ADR) Побочный риск информация удалена.
- Раздел 14: Наземный транспорт (ADR) Класс опасности информация удалена.
- Раздел 14: ІАТА ограниченные количества информация удалена.
- Раздел 14: ІАТА дополнительные риски информация удалена.
- Раздел 14: ІАТА Класс опасности информация удалена.
- Раздел 14: IMO Ограниченные количества информация удалена.
- Раздел 14: IMO Побочный риск информация удалена.
- Раздел 14: IMO Класс опасности информация удалена.
- Раздел 14: Нормативный текст информация удалена.
- Раздел 14: Техническое название морского загрязнителя информация удалена.
- Раздел 14: Морской загрязнитель информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Класс опасности заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Ограниченные количества заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Морской загрязнитель заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Морской загрязнитель техническое имя, заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Морской загрязнитель техническое имя информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Морской загрязнитель информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Другая информация по опасным грузам заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Группа упаковки заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Группа упаковки информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Точное отгрузочное наименование заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Точное отгрузочное наименование техническое имя информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Точное отгрузочное наименование информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Дополнительный риск заголовок информация удалена.
- Раздел 14: Морской транспорт - Техническое имя заголовок информация удалена.
- транспорт UN номер заголовок информация удалена. Раздел 14: Морской
- Раздел 14: Морской транспорт - UN номер информация удалена.
- Раздел 14: Другая информация по опасным грузам (IATA) информация удалена.
- Раздел 14: Другая информация по опасным грузам (ІМО) информация удалена.
- Раздел 14: Точное отгрузочное наименование техническое имя информация удалена.
- Раздел 14: Точное отгрузочное наименование информация удалена.
- Раздел 14: UN номер информация удалена.
- Раздел 16: UK дисклеймер информация удалена.

#### Список источников информации, используемых для подготовки паспорта безопасности:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Информация в этом Паспорте безопасности основана на нашем опыте и корректна в меру наших знаний на момент публикации, но мы не несем никакой ответственности за любые убытки, ущерб или травмы в результате ее использования (за исключением случаев, требующихся по закону). Информация может не быть действительна для любого использования, не указанного в данном Паспорте или использования продукта в сочетании с другими материалами. По этим причинам важно, чтобы клиенты проводили собственные испытания, чтобы убедиться в пригодности продукта для их собственных областей применения.

#### Паспорта безопасности 3M Россия доступны на сайте www.3m.com