

### Паспорт безопасности

#### Копирайт2015, 3М Кампани

Все права защищены. Копирование и / или загрузки этой информации в целях надлежащего использования продуктов 3M допускается при условии, что: (1) информация копируется в полном объеме без изменений пока не получено письменное согласие от 3M, и (2) ни копия, ни оригинал не перепродаются или не распространяются иным способом с намерением заработать прибыль.

**Документ:** 23-2998-5 **Номер версии:** 2.00 **Дата выпуска:** 27/05/2015 **Дата переиздания:** 28/11/2013

Этот Паспорт безопасности подготовлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007, Паспорт безопасности для химических продуктов.

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация продукции

#### 1.1. Идентификатор продукции

74 Клей-спрей Scotch-Weld(TM) эластомерный

#### Идентификационные номера продукции

62-4974-8032-7

#### 1.2. Рекомендации и ограничения по применению продукции

#### Рекомендуемое использование

Адгезив., Промышленное использование

#### 1.3. Данные поставщика

Адрес: ЗАО "ЗМ Россия", 121614 Москва, ул. Крылатская 17, корп. 3

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

я 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.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: класс 1.

Разъедание/раздражение кожи: Класс 3. Огнеопасная жидкость: категория 1.

Специфическая избирательная токсичность (при однократном воздействии): Класс 2. Избирательная токсичность на органы-мишени (центральная нервная система): класс 3.

#### 2.2. Элементы маркировки

Сигнальное слово

ОПАСНО

#### Символы

Пламя Коррозия Восклицательный знак Опасность для здоровья

#### Пиктограммы



#### Характеристика опасности

Н224 Высоковоспламеняемая жидкость и газ.

Н318 Вызывает серьезные повреждения глаз. Н316 Вызывает легкое раздражение кожи.

Н336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Н371 Может наносить ущерб органам:

сердечнососудистая система |

Н401 Токсично для водной среды.

#### Информация о мерах предосторожности

Предупреждение:

Р210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

Р233 Держать крышку контейнера плотно закрытой.

Р260 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.

Р261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/спрея.

Р271 Используйте только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом

помещении.

Р280А Использовать защиту для глаз/лица.

Ответ:

Р305 + Р351 + Р338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение

нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если

это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Р310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-

специалисту / терапевту.

Р332 + Р313 При раздражении кожи: обратиться к врачу.

Р370 + Р378G При пожаре: используйте пожаротущащие средства, подходящие для

легковоспламеняющихся жидкостей и твердых тел, такие как сухой химагент

или диоксид углерода.

Хранить:

Р403 + Р235 Хранить в хорошо поветриваемых местах. Хранить охлажденным.

Р405 Хранить закрытым.

Утилизация:

Р501 Содержимое/контейнер утилизировать в соответствии с

местным/региональным/национальным/международным законодательством.

#### 2.3. Прочие опасности

Другие опасности неизвестны. Гигиенический стандард для продукта в целом не определен.

## РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

Данный материал является смесью.

Ингредиент	CAS No. и EC No.	% по весу	ПДК в воздухе рабочей зоны	Типы и классы	Источник
			(ОБУВ в воздухе	опасности	информации
			рабочей зоны,		
Нелетучие	Коммерческая	20 - 40	мг/м3) См. раздел 8 для		См. раздел 16 для
компоненты	тайна	20 - 40	получения		получения
			информации о		информации об
			ПДК.		источниках.
Диметиловый	115-10-6	20 - 30	См. раздел 8 для	Flammable Gas	См. раздел 16 для
эфир	204-065-8		получения	Cat 1; GHS CNS	получения
			информации о ПДК.	Single Cat 3; Liquified Gas	информации об источниках.
Ацетон	67-64-1	10 - 20	См. раздел 8 для	GHS CNS Single	См. раздел 16 для
	200-662-2		получения	Cat 3; GHS Highly	получения
			информации о	Flam Liq and	информации об
			ПДК.	Vapor; Serious Eye	источниках.
				Damage/Irr, Cat 2A	
Пентан	109-66-0	5 - 15	См. раздел 8 для	Acute Env Tox,	См. раздел 16 для
Heiman	203-692-4	3 13	получения	Cat 2; Acute Tox	получения
			информации о	Dermal Cat 5;	информации об
			ПДК.	GHS CNS Single	источниках.
				Cat 3; GHS Highly	
				Flam Liq and Vapor; GHS RES	
				Chem Aspir Pneu	
				Cat 1	
Пропан	incompatibilities	5 - 10	См. раздел 8 для	Flammable Gas	См. раздел 16 для
	200-827-9		получения	Cat 1; GHS CNS	получения
			информации о ПДК.	Single Cat 3; Liquified Gas; TO	информации об источниках.
			11ДК.	Single Exp Cat 1	источниках.
Изобутан	75-28-5	5 - 10	См. раздел 8 для	Flammable Gas	См. раздел 16 для
	200-857-2		получения	Cat 1; GHS CNS	получения
			информации о	Single Cat 3;	информации об
			ПДК.	Liquified Gas; TO Single Exp Cat 1	источниках.
Метилацетат	79-20-9	5 - 10	См. раздел 8 для	Acute Tox Vapor	См. раздел 16 для
	201-185-2		получения	Cat 5; GHS CNS	получения
			информации о	Single Cat 3; GHS	информации об
			ПДК.	Highly Flam Liq	источниках.
				and Vapor; Resp	
				Tract Irritation; Serious Eye	
				Damage/Irr, Cat	
				2B	
Гидрированная	64742-48-9	1 - 5	См. раздел 8 для	Acute Tox Dermal	См. раздел 16 для
Тяжелая Нафта	265-150-3		получения	Cat 5; Acute Tox	получения
(нефтяная)			информации о	Vapor Cat 5; GHS	информации об

			пдк.	CNS Single Cat 3; GHS RES Chem Aspir Pneu Cat 1; Skin Corrosion/Irr, Cat 2	источниках.
циклогексан	110-82-7 203-806-2	1 - 5	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	Acute Env Tox, Cat 1; Acute Tox Dermal Cat 5; Acute Tox Vapor Cat 5; GHS CNS Single Cat 3; GHS Highly Flam Liq and Vapor; GHS RES Chem Aspir Pneu Cat 1; Skin Corrosion/Irr, Cat 3	См. раздел 16 для получения информации об источниках.

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### 4.1. Меры первой помощи

#### Вдыхание:

Вывести пострадавшего на свежий воздух. ОБратиться за медицинской помощью.

#### Контакт с кожей:

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

#### Контакт с глазами:

Немедленно промойте обльшим количеством воды в течение 15 минут. Удалите контактые линзы, если это легко сделать. Продолжить промывание. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

#### При проглатывании:

Прополощите рот. При плохом самочувствии, обратитесь к врачу.

## **4.2.** Данные о симптомах и последствиях воздействия, как острых, так и отложенных во времени См. раздел 11.1. для получения информации о токсикологических последствиях

**4.3.** Индикация необходимости оказания немедленной медицинской помощи или специальной обработки Воздействие может увеличить миокарда раздражительность. Не употреблять симпатомиметики без крайней необходимости.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаробезопасности

#### 5.1. Рекомендуемые средства тушения

При пожаре: используйте пожаротущащие средства, подходящие для легковоспламеняющихся жидкостей и твердых тел, такие как сухой химагент или диоксид углерода.

#### 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>Вещество</u>	<b>Условие</b>

Страница: 4 из 20

Альдегиды во время горения Углеводороды во время горения Монооксид углерода во время горения Диоксид углерода 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. 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства защиты и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Зона эвакуации Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. — Не курить. Использовать только неискрящие приборы. Проветрить помещение. 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 о опасности для здоровья, респираторной защите, вентиляции и персональных защитных средств.

#### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Избегать попадания в окружающую среду. При большом разливе перекрыть канализационные трубы и дренажный сток для предотвращения попадания в канализационную систему или в водные системы.

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

Ограничить зону разлива. Покрыть участок разлития пожаротущащей пеной. Соответствующая водная пленка, формирующая пену (AFFF) рекомендуется. Накрыть неорганическим абсорбирующим материалом. Помните, добавлении абсорбента не предотвращает вреда для здоровья и окружающей среды. Собрать, используя не искрящий инструмент. Поместить в металлический контейнер. Вымойте остаток подходящим растворителем, рекомендованным специалистом. Проветрите помещение. Следуйте рекомендациям по использованию, приведенным на этикетке растворителя и в паспорте безопасности. Запечатать контейнер. Ликвидировать собранное вещество как можно быстрее.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения и обращения с продукцией

#### 7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Только для промышленного или профессионального использования. Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить. Использовать только неискрящие приборы. Принимать меры предосторожности против статического разряда. Избегать вдыхание пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости. Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. После работы тщательно сполоснуться. Избегать попадания в окружающую среду. Избегать контакта с окислителями (н-р, хлор, хромовая кислота и т.п.) Носить низкостатическую или тщательно заземленную обувь Чтобы свести к минимуму риск возгорания, определить применимые электрические классификации для процесса использования этого продукта и выбрать оборудование для местной вытяжной вентиляции чтобы избежать накопления горючих паров. Заземлить/соединить контейнер и приемное оборудование, если есть потенциал для статического накопления электроэнергии при передаче.

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

Хранить в хорошо поветриваемых местах. Хранить охлажденным. Держать крышку контейнера плотно закрытой. 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 допустимые концетрации вредных

веществ в рабочей зоне не доступен для компонента.

Пентан	Ингредиент	CAS-	Агентство	Тип предела	Дополнительные
Пентан		номер			комментарии
России    Воссии   Восии   Воссии   В	Пентан	109-66-0	ACGIH		
пара): 900 мг / м3   м3   м3   м3   м3   м3   м3   м3	Пентан	109-66-0	Минздрав	TWA (в виде пара) (8 часов):	
углеводороды, насыщенные апифатические, C1-10, как C  циклогексан  110-82-7  щиклогексан  110-82-7  Диметиловый эфир  115-10-6  Диметиловый э			России	300 мг / м3; CEIL (в виде	
алифатические, С1-10, как С  пары): 900 мг / м3  СЕП. (как С, пары): 80 мг / м3  СЕП. (как С, пары): 80 мг / м3  СЕП. (как пары): 80 мг / м3  ТWA: 1880 mг/m3(1000 ppm)  Лиметиловый эфир  П15-10-6  Пидрированная Тяжелая Нафта  (вефтяная)  Пидрированная Тяжелая Нафта  Пидрированная Тяжелая Нафта  (вефтяная)  Пидрированная Тяжелая Нафта  (вефтяная)  Пидрированная Тяжелая Нафта  Пинатированная Тяжелая Нафта  Пидрированная Тяжелая Нафта				пара): 900 мг / м3	
России   З00 мг / м 3; СЕЙ (как С, пары); 900 мг / м 3   По-82-7	углеводороды,насыщенные	109-66-0	Минздрав	TWA (как С, пар) (8 часов):	
Пиклогексан	алифатические, С1-10, как С		России	300 мг / м 3; CEIL (как C,	
Пиклогексан				пары): 900 мг / м3	
Пиклогексан	циклогексан	110-82-7	Минздрав		
Диметиловый эфир 115-10-6 АІНА ТWA:1880 mr/m3(1000 ppm)  Диметиловый эфир 115-10-6 Минздрав России 200 мг / м 3; CEIL (в виде пара): 600 мг / м 3  Диметиловый эфир 115-10-6 СМRG TWA:1000 ppm ТWA:1000 ppm Придрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Нафта 64742-48-9 Минздрав России 200 мг / м 3; СЕІL (как С, пар)(8 часов): 300 мг/м3; СЕІL (как С, пар): 600 мг/м3  Ацетон 67-64-1 АССІН TWA:500 ppm; STEL:750 ppm Минздрав России 200 мг / м 3; СЕІL (в виде пара): 800 мг / м 3  Углеводороды, насыщенные алифатические, С1-10, как С пары: 900 мг / м 3; СЕІL (как С, пары: 900 мг / м 3; СЕІL (как С, пары: 910 мг / м 3; СЕІL (как С, па			России		
Диметиловый эфир 115-10-6 АІНА ТWA:1880 mr/m3(1000 ppm) Диметиловый эфир 115-10-6 Минздрав России 200 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 600 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 800 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 800 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 800 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 800 мг / м 3; СЕІ (в виде пара): 900 мг / м 3; СЕІ (в виде пара):	циклогексан	110-82-7	ACGIH	TWA:100 ppm	
Диметиловый эфир  115-10-6	Диметиловый эфир	115-10-6	AIHA		
Диметиловый эфир         115-10-6         СМRG         TWA:1000 ppm           Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)         64742-48-9 определено производителе м         TWA:1000 ppm           Нафта         64742-48-9 России         ТWA:100 ppm           Нафта         64742-48-9 России         ТWA:100 ppm           Ацетон         67-64-1 АСБІН         ТWA:500 ppm;STEL:750 ppm           Ацетон         67-64-1 Минздрав России         ТWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3           Углеводороды, насыщеные алифатические, С1-10, как С         74-98-6 Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м3           Пропан         74-98-6 ACGIH         Предельное значение не установлено           Природный газ         75-28-5 ACGIH         Предельное значение не установлено           Изобутан углеводороды, насыщенные алифатические, С1-10, как С         75-28-5 ACGIH         STEL:1000 ppm           Изобутан углеводороды, насыщенные алифатические, С1-10, как С         75-28-5 Mинздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3           Метилацетат         79-20-9 Минздрав России         ТWA (как С, пары): 100 мг/м3	*				
Диметиловый эфир Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Нафта Нафта Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Пизичена Приводный газ Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Природный газ Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлено  Изобутан Оберованная Тубана (нефтяная)  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлен			России		
Диметиловый эфир Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Нафта Нафта Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Пизичена Приводный газ Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Природный газ Оберованная Тяжелая Нафта (нефтяная)  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлено  Изобутан Оберованная Тубана (нефтяная)  Предельное значение не установлено  Предельное значение не установлен				пара): 600 мг / м 3	
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)         64742-48-9 производителе м м         TWA:100 ppm           Нафта         64742-48-9 минздрав России         ТWA(как С, пар)(8 часов):300 мг/м3; CEIL(как С, пар):600 мг/м3           Ацетон         67-64-1 ACGIH TWA:500 ppm; STEL:750 ppm           Ацетон         67-64-1 Минздрав России         TWA (в виде пара) (в часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3           Углеводороды, насыщеные алифатические, C1-10, как С         74-98-6 Минздрав России         TWA (как С, пар) (в часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3           Пропан         74-98-6 ACGIH Предельное значение не установлено         Предельное значение не установлено           Изобутан         75-28-5 ACGIH STEL:1000 ppm           Углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как С         75-28-5 Mинздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3           Метилацетат         79-20-9 Минздрав России         CEIL (как пары): 100 мг/м3	Диметиловый эфир	115-10-6	CMRG		
Производителе м   Проссии   Часов):300 мг/м3; CEIL (как С, пар):600 мг/м3   Производителе м   Предельное значение не м   Предельное значение м   Пр		64742-48-9	определено		
Нафта       64742-48-9       Минздрав России       TWA(как С, пар)(8 часов):300 мг/м3; CEIL(как С, пар):600 мг/м3         Ацетон       67-64-1       ACGIH       TWA:500 ppm; STEL:750 ppm         Ацетон       67-64-1       Минздрав России       TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3         углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как С       74-98-6       Минздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3         Пропан       74-98-6       ACGIH       Предельное значение не установлено         Природный газ       75-28-5       ACGIH       Предельное значение не установлено         Изобутан       75-28-5       ACGIH       STEL:1000 ppm         углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как С       75-28-5       Mинздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3         Метилацетат       79-20-9       Минздрав России       CEIL (как пары): 100 мг/м3				11	
России         часов):300 мг/м3; СЕІL (как С, пар):600 мг/м3           Ацетон         67-64-1         АСВІН         ТWA:500 ppm;STEL:750 ppm           Ацетон         67-64-1         Минздрав России         TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; СЕІL (в виде пара): 800 мг / м3           углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С         74-98-6         Минздрав России         ТWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м3           Пропан         74-98-6         АСВІН         Предельное значение не установлено           Природный газ         75-28-5         АСВІН         Предельное значение не установлено           Изобутан         75-28-5         АСВІН         STEL:1000 ppm           углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С         75-28-5         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3           Метилацетат         79-20-9         Минздрав России         СЕІL (как пары): 100 мг/м3			-		
России         часов):300 мг/м3; СЕІL (как С, пар):600 мг/м3           Ацетон         67-64-1         АСВІН         ТWA:500 ppm;STEL:750 ppm           Ацетон         67-64-1         Минздрав России         TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; СЕІL (в виде пара): 800 мг / м3           углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С         74-98-6         Минздрав России         ТWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м3           Пропан         74-98-6         АСВІН         Предельное значение не установлено           Природный газ         75-28-5         АСВІН         Предельное значение не установлено           Изобутан         75-28-5         АСВІН         STEL:1000 ppm           углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С         75-28-5         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3           Метилацетат         79-20-9         Минздрав России         СЕІL (как пары): 100 мг/м3	Нафта	64742-48-9	Минздрав	ТWA(как С, пар)(8	
Ацетон         67-64-1         ACGIH         TWA:500 ppm;STEL:750 ppm           Ацетон         67-64-1         Минздрав России         TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3           углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С         74-98-6         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3           Пропан         74-98-6         АСGIH         Предельное значение не установлено           Природный газ         75-28-5         АСGIH         Предельное значение не установлено           Изобутан         75-28-5         АСGIH         STEL:1000 ppm           углеводороды,насыщеные алифатические, С1-10, как С         75-28-5         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3           Метилацетат         79-20-9         Минздрав России         СЕIL (как пары): 100 мг/м3					
Ацетон       67-64-1       Минздрав России       TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3         углеводороды,насыщенные алифатические, C1-10, как С       74-98-6       Минздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3         Пропан       74-98-6       ACGIH       Предельное значение не установлено         Природный газ       75-28-5       ACGIH       Предельное значение не установлено         Изобутан       75-28-5       ACGIH       STEL:1000 ppm         углеводороды,насыщенные алифатические, C1-10, как С       75-28-5       Минздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3         Метилацетат       79-20-9       Минздрав России       CEIL (как пары): 100 мг/м3					
Ацетон       67-64-1       Минздрав России       TWA (в виде пара) (8 часов): 200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3         углеводороды,насыщенные алифатические, C1-10, как С       74-98-6       Минздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3         Пропан       74-98-6       ACGIH       Предельное значение не установлено         Природный газ       75-28-5       ACGIH       Предельное значение не установлено         Изобутан       75-28-5       ACGIH       STEL:1000 ppm         углеводороды,насыщенные алифатические, C1-10, как С       75-28-5       Минздрав России       TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м 3         Метилацетат       79-20-9       Минздрав России       CEIL (как пары): 100 мг/м3	Ацетон	67-64-1	ACGIH	TWA:500 ppm;STEL:750 ppm	
России         200 мг / м3; CEIL (в виде пара): 800 мг / м3           углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как С         74-98-6         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3           Пропан         74-98-6         ACGIH         Предельное значение не установлено           Природный газ         75-28-5         ACGIH         Предельное значение не установлено           Изобутан         75-28-5         ACGIH         STEL:1000 ppm           углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как С         75-28-5         Минздрав России         TWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3           Метилацетат         79-20-9         Минздрав России         CEIL (как пары): 100 мг/м3	Ацетон	67-64-1	Минздрав		
углеводороды, насыщенные алифатические, С1-10, как С Пропан  74-98-6 Пропан  74-98-6 Пропан  74-98-6 Природный газ  75-28-5 Природный газ  75-28-5 Облагические, С1-10, как С Пары): 900 мг / м 3 Предельное значение не установлено ТПРОВИТЬ В СПЕТИ ООО РРМ  ТОТИ (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; СЕІЦ (как С, пары): 900 мг / м 3; СЕІЦ (как С, пары): 900 мг / м 3 ТОТИ (как С, пары): 100 мг/м 3 ТОТИ (как Пары): 100 мг/м 3 ТОТИ (как С, пары): 100 мг/м 3				200 мг / м3; CEIL (в виде	
алифатические, С1-10, как С России  300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3 Пропан  74-98-6 АССІН Предельное значение не установлено Природный газ  75-28-5 АССІН Предельное значение не установлено Изобутан Углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С Поссии  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  СЕІL (как С, пары): 100 мг/м3  СЕІL (как пары): 100 мг/м3				пара): 800 мг / м3	
алифатические, С1-10, как С России  300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3 Пропан  74-98-6 АССІН Предельное значение не установлено Природный газ  75-28-5 АССІН Предельное значение не установлено Изобутан Углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С Поссии  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  75-28-5 Минздрав России  СЕІL (как С, пары): 100 мг/м3  СЕІL (как пары): 100 мг/м3	углеводороды,насыщенные	74-98-6	Минздрав	TWA (как С, пар) (8 часов):	
Пропан 74-98-6 АССІН Предельное значение не установлено Природный газ 75-28-5 АССІН Предельное значение не установлено Изобутан 75-28-5 АССІН STEL:1000 ppm углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С России 300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м 3 Метилацетат 79-20-9 Минздрав России СЕІL (как пары): 100 мг/м3	алифатические, С1-10, как С				
Триродный газ   75-28-5   АССІН   Предельное значение не установлено   Изобутан   75-28-5   АССІН   STEL:1000 ppm   Углеводороды,насыщенные алифатические, С1-10, как С   России   300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м 3   Метилацетат   79-20-9   Минздрав России   СЕІL (как пары): 100 мг/м3   СЕІ				пары): 900 мг / м3	
Природный газ  75-28-5  АССІН  Предельное значение не установлено  Изобутан  75-28-5  АССІН  Тредельное значение не установлено  Утановлено  ТWA (как С, пар) (8 часов):  300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3  Метилацетат  79-20-9  Минздрав России  СЕІL (как пары): 100 мг/м3	Пропан	74-98-6	ACGIH	Предельное значение не	
Установлено   Установлено   Изобутан   75-28-5   АССІН   STEL:1000 ppm     ТWА (как С, пар) (8 часов): алифатические, С1-10, как С   России   300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3   Метилацетат   79-20-9   Минздрав России   СЕІL (как пары): 100 мг/м3   России				установлено	
Установлено   Установлено   Изобутан   75-28-5   АССІН   STEL:1000 ppm     ТWА (как С, пар) (8 часов): алифатические, С1-10, как С   России   300 мг / м 3; СЕІL (как С, пары): 900 мг / м3   Метилацетат   79-20-9   Минздрав России   СЕІL (как пары): 100 мг/м3   России	Природный газ	75-28-5	ACGIH	Предельное значение не	
углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как C  Минздрав России  ТWA (как C, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как C, пары): 900 мг / м3  Метилацетат  ТWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3  СЕIL (как пары): 100 мг/м3					
углеводороды, насыщенные алифатические, C1-10, как C  Минздрав России  ТWA (как C, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как C, пары): 900 мг / м3  Метилацетат  ТWA (как С, пар) (8 часов): 300 мг / м 3; CEIL (как С, пары): 900 мг / м3  СЕIL (как пары): 100 мг/м3	Изобутан	75-28-5	ACGIH	-	
алифатические, C1-10, как C	углеводороды,насыщенные				
пары): 900 мг / м3     Метилацетат   79-20-9   Минздрав   СЕІL (как пары): 100 мг/м3   России   Рос					
Метилацетат         79-20-9         Минздрав России         СЕІL (как пары): 100 мг/м3					
России	Метилацетат	79-20-9	Минздрав		
	Метилацетат	79-20-9		TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	

ACGIH : Американская конференция государственных инспекторов по промышленной гигиене

АІНА: Американская ассоциация промышленной гигиены

СMRG : 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

Страница: 6 из 20

CEIL: верхний предел

#### 8.2. Контроль воздействия

#### 8.2.1. Технический контроль

Не находиться в зоне возможной низкой концентрации кислорода Используйте общую вентиляцию и/или местную вентиляцию для контроля уровня воздействия ниже ПДК и/или пыли/спрей/газа/паров. при недостаточной вентиляции используйте респираторную защиту. Испльзуйте взрывозащитное вентиляционное оборудование.

#### 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:

Полнолипевая защита

Очки с непрямой вентиляцией

#### Защита кожи/рук

Рекомендуем использовать защитные перчатки и/или одежду для предотвращения попадания на кожу. Рекомендуется использовать перчатки, изготовленные из следующих материалов: Нитрильный каучук

#### Защита дыхательной системы:

Оценка воздействия может потребоваться, чтобы решить, требуется ли респиратор. Если респиратор необходим, использовать респиратор как часть полной программы защиты органов дыхания. На основании результатов оценки воздействия выберите из следующих типов респиратора для уменьшения воздействия при вдыхании: Полулицевой или полнолицевой воздухоочищающий респиратор поддходит для органических паров

Полулицевой или полнолицевой респиратор с подачей воздуха

Респираторы для органических паров могут иметь короткий срок службы.

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

Агрегатное состояние Жидкость

Вил/Запах прозрачный, запах растворителя

Данные не доступны порог восприятия запаха

рH Неприменимо Температура плавления/замораживания Неприменимо

<=20 °C Температура кипения/начальная точка кипения/интервал кипения

-45,6 °C Температура вспышки: [Memod]тестирования:Закрытая чашка]

[Подробнее:Огнеопасный газ]

Данные не доступны Скорость испарения: Неприменимо Горючесть (твердое,газ)

Пределы возгораемости (LEL), нижний 1,2 % по объему Пределы возгораемости (UEL), верхний 27 % по объему 583985.9 Πa [@ 20 °C ] Давление паров

>=1,0 [референсное значение:воздуха = 1] Плотность паров

Плотность 0,716 г/мл

0,716 [референсное значение:вода = 1] Относительная плотность

Растворимость в воде: Ноль

 Растворимость не в воде
 Данные не доступны

 коэффициент распределения: н-октанол/вода
 Данные не доступны

 Температура самовоспламенения
 Данные не доступны

 Температура разложения
 Данные не доступны

Вязкость: Неприменимо

**VOC воды и растворителей** <=524 г/л [Метод тестирования:рассчитано SCAQMD

метод 443.1]

Твердое содержимое 20 - 40 % по весу

### 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 окислители

#### 10.6. Опасные продукты разложения

Вещество Условие

Не известны.

См. раздел 5.2. для получения информации о вредный 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:

#### Вдыхание:

Намеренная концентрирование и вдыхание может быть вредным или смертельным. Простое Удушье: Знаки / симптомы могут включать увеличение частоты сердечных сокращений, быстрые дыханий, 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 кашель, чихание, выделения из носа, головную боль, охриплость голоса, и нос и боль в горле. Может вызвать дополнительные последствия для здоровья (см. ниже)

#### Контакт с кожей:

Мягкое раздражение кожи: признаки/симптомы могут включат локальные покраснения, зуд, сухость, сыпь.

#### Контакт с глазами:

Едкий ( Ожоги глаз): Знаки / симптомы могут включать замутненность роговицы, химические ожоги, сильные боли, слезотечение, язвы, значительно ослабленное зрение или его полная потеря.

#### При проглатывании:

Желудочно-кишечные раздражения: 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 руководств, может привести к:

Сердечная сенсибилизация: признаки/ симптомы могут включать нарушение сердцебиения (аритмия), слабость, боль в груди, и может быть смертельным.

#### Токсикологические данные

Если компонент описан в разделе 3, но не появляется в таблице ниже, либо данные не доступны для этой конечной точке, или данные не являются достаточными для классификации.

Острая токсичность

Полное официальное название:	Путь	Виды	Значение
Продукт целиком	Кожный		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000
			mg/kg
Продукт целиком	Вдыхание -		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>50
	Пар(4 ч)		mg/l
Продукт целиком	При		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000
	проглатыва		mg/kg
	нии		
Диметиловый эфир	Вдыхание-	Крыса	LC50 164 000 ppm
	Газ (4		
	часов)		
Ацетон	Кожный	Кролик	LD50 > 15 688 mg/kg
Ацетон	Вдыхание -	Крыса	LC50 76 mg/l
	Пар (4		
	часов)		
Ацетон	При	Крыса	LD50 5 800 mg/kg
	проглатыва		
	нии		
Изобутан	Вдыхание-	Крыса	LC50 276 000 ppm
	Газ (4		
	часов)		
Пентан	Кожный	Кролик	LD50 3 000 mg/kg
Пентан	Вдыхание -	Крыса	LC50 > 18  mg/l
	Пар (4		
	часов)		
Пентан	При	Крыса	LD50 > 2 000 mg/kg
	проглатыва		
	нии		
Пропан	Вдыхание-	Крыса	LC50 > 200 000 ppm

Страница: 9 из 20

	Газ (4		
	часов)		
Нелетучие компоненты	Кожный	Кролик	LD50 > 2 000 mg/kg
Нелетучие компоненты	При	Крыса	LD50 > 5 000 mg/kg
	проглатыва		
	нии		
Метилацетат	Кожный	Крыса	LD50 > 2 000 mg/kg
Метилацетат	Вдыхание -	Крыса	LC50 > 49  mg/l
	Пар (4		
	часов)		
Метилацетат	При	Крыса	LD50 > 5~000  mg/kg
	проглатыва		
	нии		
циклогексан	Кожный	Крыса	$LD50 > 2\ 000\ mg/kg$
циклогексан	Вдыхание -	Крыса	LC50 > 32,9 mg/l
	Пар (4		
	часов)		
циклогексан	При	Крыса	LD50 6 200 mg/kg
	проглатыва		
	нии		
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Вдыхание -		LC50 по оценкам 20 - 50 mg/l
	Пар		
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Кожный	Кролик	LD50 > 3 000 mg/kg
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	При	Крыса	LD50 > 5 000 mg/kg
	проглатыва		
	нии		

АТЕ = оценка острой токсичности

Разъедание кожи/раздражение

Полное официальное название:	Виды	Значение
Ацетон	Мышь	Минимальное раздражение
Изобутан	Професс	Нет значительного раздражения
	иональн	
	oe	
	суждени	
	e	
Пентан	Кролик	Минимальное раздражение
Пропан	Кролик	Минимальное раздражение
Нелетучие компоненты	Професс	Нет значительного раздражения
	иональн	
	oe	
	суждени	
	e	
Метилацетат	Кролик	Нет значительного раздражения
циклогексан	Кролик	Слабый раздражитель
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Кролик	Раздражитель

Серьезное повреждение/раздражение глаз

серьезное повреждение/раздражение глаз		
Полное официальное название:	Виды	Значение
•		
Ацетон	Кролик	Сильный раздражитель
Изобутан	Професс	Нет значительного раздражения
	иональн	
	oe	
	суждени	
	e	
Пентан	Кролик	Слабый раздражитель
Пропан	Кролик	Слабый раздражитель
Метилацетат	Кролик	умеренный раздражитель
циклогексан	Кролик	Слабый раздражитель
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Кролик	Нет значительного раздражения

#### Сенсибилизация кожи

Полное официальное название:	Виды	Значение
полнос официальное название.	риды	Juanenne

Страница: 10 из 20

Пентан	Морская	Не сенсибилизатор
	свинка	
Метилацетат	Человек	Не сенсибилизатор
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Морская	Не сенсибилизатор
	свинка	

#### Респираторная сенсибилизация

Для компонента / компонентов, либо иных сведений нет в настоящее время, или данные не являются достаточными для классификации.

Мутагенность эмбриональных клеток

Полное официальное название:	Путь	Значение
Диметиловый эфир	In Vitro	немутагенный
Диметиловый эфир	In vivo	немутагенный
Ацетон	In vivo	немутагенный
Ацетон	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Изобутан	In Vitro	немутагенный
Пентан	In vivo	немутагенный
Пентан	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Пропан	In Vitro	немутагенный
Метилацетат	In Vitro	немутагенный
Метилацетат	In vivo	немутагенный
циклогексан	In Vitro	немутагенный
циклогексан	In vivo	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	In vivo	немутагенный
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации

Канцерогенные свойства:

Полное официальное название:	Путь	Виды	Значение
Диметиловый эфир	Вдыхани	Крыса	Неканцерогенный
	e		
Ацетон	Не	Несколь	Неканцерогенный
	определе	ко видов	
	но	животн	
		ых	
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Кожный	Мышь	Существуют положительные данные, но их
			недостаточно для классификации
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Вдыхани	Человек	Существуют положительные данные, но их
	e	И	недостаточно для классификации
		животно	
		e	

#### Репродуктивная токсичность

Полное официальное название:	Путь	Значение	Виды	Результат теста	Продолжите льность воздействия
Диметиловый эфир	Вдыхани е	Не токсично для женской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 25 000 ppm	2 лет
Диметиловый эфир	Вдыхани е	Не токсично для мужской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 25 000 ppm	2 лет
Диметиловый эфир	Вдыхани е	Не токсичен для развития	Крыса	NOAEL 40 000 ppm	во время органогенеза
Ацетон	При проглаты вании	Не токсично для женской репродуктивной функции	Мышь	NOAEL 11 298 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При	Существуют положительные данные	Крыса	NOAEL	13 неделей

Страница: 11 из 20

	проглаты	для мужской репродуктивной		1 700	
	вании	системы, но их недостаточно для		mg/kg/day	
	Бини	классификации.		mg/kg/day	
Ацетон	Вдыхани	Существуют положительные данные	Крыса	NOAEL 5,2	во время
	e	по развитию, но их недостаточно для		mg/l	органогенеза
		классификации.			oprunorenesa
Пентан	Вдыхани	Не токсично для женской	Крыса	NOAEL 20	13 неделей
	e	репродуктивной функции		mg/l	
Пентан	Вдыхани	Не токсично для мужской	Крыса	NOAEL 20	13 неделей
	e	репродуктивной функции		mg/l	
Пентан	При	Не токсичен для развития	Крыса	NOAEL	во время
	проглаты			1 000	органогенеза
	вании			mg/kg/day	
Пентан	Вдыхани	Не токсичен для развития	Крыса	NOAEL 30	во время
	e	_		mg/l	органогенеза
циклогексан	Вдыхани	Не токсично для женской	Крыса	NOAEL 24	2 поколение
	e	репродуктивной функции	-	mg/l	
циклогексан	Вдыхани	Не токсично для мужской	Крыса	NOAEL 24	2 поколение
	e	репродуктивной функции	-	mg/l	
циклогексан	Вдыхани	Существуют положительные данные	Крыса	NOAEL 6,9	2 поколение
	e	по развитию, но их недостаточно для		mg/l	
		классификации.			
Гидрированная Тяжелая Нафта	Вдыхани	Не токсичен для развития	Крыса	NOAEL 2,4	во время
(нефтяная)	e			mg/l	органогенеза

#### Орган(ы) мишени

Избирательная токсичность на органы-мишени при разовом воздействии

Полное официальное название:	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжите льность воздействия
Диметиловый эфир	Вдыхани е	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Крыса	LOAEL 10 000 ppm	30 минут
Диметиловый эфир	Вдыхани е	сердечная чувствительность	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Собака	NOAEL 100 000 ppm	5 минут
Ацетон	Вдыхани е	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Человек	NOAEL нет данных	
Ацетон	Вдыхани е	респираторное раздражение	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Человек	NOAEL нет данных	
Ацетон	Вдыхани е	иммунная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Человек	NOAEL 1,19 mg/l	6 часов
Ацетон	Вдыхани е	печень	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Морская свинка	NOAEL нет данных	
Ацетон	При проглаты вании	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Человек	NOAEL нет данных	отравление и/или неправильно е обращение
Изобутан	Вдыхани е	сердечная чувствительность	Вызывает повреждение органов	Несколь ко видов животн ых	NOAEL нет данных	
Изобутан	Вдыхани е	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Человек и животно е	NOAEL нет данных	
Изобутан	Вдыхани е	респираторное раздражение	Все данные отрицательны	Мышь	NOAEL нет данных	
Пентан	Вдыхани е	подавление центральной нервной системы	Может вызывать сонливость или головокружение	Несколь ко видов животн ых	NOAEL нет данных	нет данных

Страница: 12 из 20

Пентан	Вдыхани е	респираторное раздражение	Существуют положительные данные, но их недостаточно для	нет данных	NOAEL нет данных	нет данных
			классификации			
Пентан	Вдыхани	сердечная	Существуют положительные	Собака	NOAEL нет	нет данных
	e	чувствительность	данные, но их недостаточно для		данных	,,,,,
		-,	классификации		A	
Пропан	Вдыхани	сердечная	Вызывает повреждение органов	Человек	NOAEL нет	
Пропан	е	чувствительность	Вызывает повреждение органов	теловек	данных	
Пропан	Вдыхани		Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL HeT	
Пропан		подавление		человек		
	e	центральной	или головокружение		данных	
		нервной системы			****	
Пропан	Вдыхани	респираторное	Все данные отрицательны	Человек	NOAEL нет	
	e	раздражение			данных	
Метилацетат	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL нет	
	e	центральной	или головокружение	И	данных	
		нервной системы		животно		
				e		
Метилацетат	Вдыхани	респираторное	Может вызвать раздражение	Человек	NOAEL HET	
	e	раздражение	дыхательных путей.	И	данных	
		раздражение	дыхательных нутен.	животно	динных	
				е		
M	D		C	e	NOAEL HET	
Метилацетат	Вдыхани	слепота	Существуют положительные			
	e		данные, но их недостаточно для		данных	
	-		классификации		NOTE	
Метилацетат	При	подавление	Может вызывать сонливость		NOAEL нет	
	проглаты	центральной	или головокружение		данных	
	вании	нервной системы				
циклогексан	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL нет	
	e	центральной	или головокружение	И	данных	
		нервной системы		животно		
				e		
циклогексан	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные	Человек	NOAEL нет	
,	e	раздражение	данные, но их недостаточно для	И	данных	
	_	раздражение	классификации	животно	дини	
			классификации	е		
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	подавление	Может вызывать сонливость	Человек	NOAEL HET	
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	е					
тафта (нефтяная)	6	центральной	или головокружение	И	данных	
		нервной системы		животно		
	-			e	NOTE	
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	респираторное	Существуют положительные		NOAEL HET	
Нафта (нефтяная)	e	раздражение	данные, но их недостаточно для		данных	
1 ( 1 /		1	классификации			
1 ( 1 /			классификации			
	Вдыхани	нервная система	Существуют положительные	Собака	NOAEL 6,5	4 часов
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	Вдыхани e	нервная система		Собака	NOAEL 6,5 mg/l	4 часов

Избирательная токсичность на органы-мишени при повторяющемся воздействии

Полное официальное название:	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжите льность воздействия
Диметиловый эфир	Вдыхани е	Кроветворная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 25 000 ppm	2 лет
Диметиловый эфир	Вдыхани е	печень	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 20 000 ppm	30 неделей
Ацетон	Кожный	глаза	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Морская свинка	NOAEL нет данных	3 неделей
Ацетон	Вдыхани е	Кроветворная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Человек	NOAEL 3 mg/l	6 неделей
Ацетон	Вдыхани е	иммунная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Человек	NOAEL 1,19 mg/l	6 дней
Ацетон	Вдыхани е	почки и/или мочевой пузырь	Существуют положительные данные, но их недостаточно	Морская свинка	NOAEL 119 mg/l	нет данных

Страница: 13 из 20

			для классификации			
Ацетон	Вдыхани е	сердце   печень	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 45 mg/l	8 неделей
Ацетон	При проглаты вании	почки и/или мочевой пузырь	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 900 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	сердце	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	Кроветворная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 200 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	печень	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Мышь	NOAEL 3 896 mg/kg/day	14 дней
Ацетон	При проглаты вании	глаза	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 3 400 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	респираторная система	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	Мышцы	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 2 500 mg/kg	13 неделей
Ацетон	При проглаты вании	кожа   кости, зубы, ногти и/или волосы	Все данные отрицательны	Мышь	NOAEL 11 298 mg/kg/day	13 неделей
Изобутан	Вдыхани	почки и/или мочевой пузырь	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 4 500 ppm	13 неделей
Пентан	Вдыхани е	периферическая нервная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Человек	NOAEL нет данных	воздействие на рабочем месте
Пентан	е	сердце   кожа   эндокринная система   кости, зубы, ногти и/или волосы   Кроветворная система   печень   иммунная система   Мыщцы   нервная система   глаза   почки и/или мочевой пузырь   респираторная система	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 20 mg/l	13 неделей
Пентан	При проглаты вании	почки и/или мочевой пузырь	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 дней
Метилацетат	Вдыхани е	респираторная система	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 1,1 mg/l	28 дней
Метилацетат	Вдыхани е	эндокринная система   Кроветворная система   печень   иммунная система   почки и/или мочевой пузырь	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 6,1 mg/l	28 дней
циклогексан	Вдыхани е	печень	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 24 mg/l	90 дней
циклогексан	Вдыхани е	система слуха	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации	Крыса	NOAEL 1,7 mg/l	90 дней
циклогексан	Вдыхани е	почки и/или мочевой пузырь	Существуют положительные данные, но их недостаточно	Кролик	NOAEL 2,7 mg/l	10 неделей

Страница: 14 из 20

			для классификации			
циклогексан	Вдыхани	Кроветворная	Существуют положительные	Мышь	NOAEL 24	14 неделей
	e	система	данные, но их недостаточно		mg/l	
			для классификации			
циклогексан	Вдыхани	периферическая	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 8,6	30 неделей
	e	нервная система			mg/l	
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	нервная система	Существуют положительные	Крыса	LOAEL 4,6	6 месяцев
Нафта (нефтяная)	e	_	данные, но их недостаточно		mg/l	
			для классификации			
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	почки и/или	Существуют положительные	Крыса	LOAEL 1,9	13 неделей
Нафта (нефтяная)	e	мочевой пузырь	данные, но их недостаточно		mg/l	
			для классификации			
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	респираторная	Существуют положительные	Несколь	NOAEL 0,6	90 дней
Нафта (нефтяная)	e	система	данные, но их недостаточно	ко видов	mg/l	
			для классификации	животн		
				ых		
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	кости, зубы, ногти	Все данные отрицательны	Крыса	NOAEL 5,6	12 неделей
Нафта (нефтяная)	e	и/или волосы			mg/l	
		кровь   печень				
		Мышцы				
Гидрированная Тяжелая	Вдыхани	сердце	Все данные отрицательны	Несколь	NOAEL 1,3	90 дней
Нафта (нефтяная)	e			ко видов	mg/l	
				животн	_	
				ых		

Опасность развития аспирационных состояний

Полное официальное название:	Значение
Пентан	Опасность развития аспирационных состояний
циклогексан	Опасность развития аспирационных состояний
Гидрированная Тяжелая Нафта (нефтяная)	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:

Неявляется хронически токсичным для водной среды по критериям СГС (GHS).

Данные тестирования продкта недоступны

Материал	Cas #	Организм	Тип	Воздействие	Конечная	Результат теста
					точка	
					тестирования	
Диметиловый эфир	115-10-6	Гуппи	Эксперимента льный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	>4 000 мг/л
Диметиловый	115-10-6	Дафния	Эксперимента	48 часов	Эффективная	>4 000 мг/л

Страница: 15 из 20

эфир			льный		концентрация 50%	
Пропан	74-98-6		Данные не доступны или недостаточны для классификаци и			
Гидрированна я Тяжелая Нафта (нефтяная)	64742-48-9		Данные не доступны или недостаточны для классификаци и			
Изобутан	75-28-5		Данные не доступны или недостаточны для классификаци и			
Ацетон	67-64-1	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	Эффективная концентрация 50%	13 500 мг/л
Ацетон	67-64-1	Зелёные водоросли	Эксперимента льный	96 часов	Эффективная концентрация 50%	2 574 мг/л
Ацетон	67-64-1	Радужная форель	Эксперимента льный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	5 540 мг/л
циклогексан	110-82-7	толстоголов	Эксперимента льный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	4,53 мг/л
циклогексан	110-82-7	Зелёные водоросли	Эксперимента льный	72 часов	Эффективная концентрация 50%	3,4 мг/л
циклогексан	110-82-7	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	Эффективная концентрация 50%	0,9 мг/л
Метилацетат	79-20-9	толстоголов	Эксперимента льный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	320 мг/л
Метилацетат	79-20-9	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	Эффективная концентрация 50%	1 026,7 мг/л
Пентан	109-66-0	Зелёные водоросли	Эксперимента льный	72 часов	Не набл эффекта конц	2,04 мг/л
Пентан	109-66-0	Радужная форель	Эксперимента льный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	4,26 мг/л
Пентан	109-66-0	Зелёные водоросли	Эксперимента льный	72 часов	Эффективная концентрация 50%	7,51 мг/л
Пентан	109-66-0	Дафния	Эксперимента льный	48 часов	Эффективная концентрация	2,7 мг/л

Страница: 16 из 20

			50%	
Нелетучие	Коммерческая	Данные не		
компоненты	тайна	доступны или		
		недостаточны		
		для		
		классификаци		
		И		

## 12.2. Данные об усточивости и способности разлагаться

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжител	Тим	Результат	Протокол
			ьность	исследования		
Пентан	109-66-0	Эксперимента		Фотолитическ	8.07 дней (t	Другие методы
		льный		ий период	1/2)	
		Фотолиз		полураспада		
				(в воздухе)		
Изобутан	75-28-5	Эксперимента		Фотолитическ	13.7 дней (t	Другие методы
,		льный		ий период	1/2)	
		Фотолиз		полураспада	,	
				(в воздухе)		
Диметиловый	115-10-6	Эксперимента		Фотолитическ	10.77 дней (t	Другие методы
эфир	110 10 0	льный		ий период	1/2)	Apyriie meregai
эфпр		Фотолиз		полураспада	1,2)	
		+ 01031113		(в воздухе)		
Пропан	74-98-6	Эксперимента		• •	27.5 дней (t	Другие методы
Пропан	74-76-0	льный		ий период	1/2)	другие методы
		Фотолиз		полураспада	1/2)	
		Фотолиз		(в воздухе)		
	110-82-7	O		Фотолитическ	4 14 7772 (+	Причина мата им
циклогексан	110-82-7	Эксперимента				Другие методы
		льный		ий период	1/2)	
		Фотолиз		полураспада		
				(в воздухе)	4.0	_
Метилацетат	79-20-9	Эксперимента		Фотолитическ	1.8 часов (t	Другие методы
		льный		ий период	1/2)	
		Фотолиз		полураспада		
				(в воздухе)		
Гидрированна	64742-48-9	Данные не	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
я Тяжелая		доступны или				
Нафта		недостаточны				
(нефтяная)		для				
		классификаци				
		И				
Нелетучие	Коммерческая	Данные не	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
компоненты	тайна	доступны или				
		недостаточны				
		для				
		классификаци				
		И				
Ацетон	67-64-1	Эксперимента	28 дней	Биологическа	96 % по весу	OECD 301C - MITI (I)
		льный				
				-		
		Я		1 -7 -7		
шиклогексан	110-82-7		28 лней	Биологическа	77 % по весу	OECD 301F -
Ацетон циклогексан	67-64-1	и Эксперимента льный Биодеградаци		Биологическа я потребность кислорода Биологическа я потребность	96 % по весу 77 % по весу	OECD 301С - М  OECD 301F - манометрическ

Страница: 17 из 20

		Биодеградаци		кислорода		Respiro
		Я				
Метилацетат	79-20-9	Эксперимента	14 дней	Биологическа	74 % по весу	OECD 301D - тест в
		льный		я потребность		закрытой бутылке
		Биодеградаци		кислорода		
		R				
Пентан	109-66-0	Эксперимента льный	28 дней	Биологическа я потребность	96 % по весу	OECD 301C - MITI (I)
		Биодеградаци		кислорода		
		Я				

#### 12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжител		Результат	Протокол
П	74.00.6	П	ьность	исследования		
Пропан	74-98-6	Данные не доступны или недостаточны	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
		для				
		классификаци и				
Гидрированна	64742-48-9	Данные не	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
я Тяжелая		доступны или				
Нафта		недостаточны				
(нефтяная)		для				
		классификаци				
		И				
Пентан	109-66-0	Расчетное		Коэффициент	26	Предполагаемое:
		Биоконцентра		бионакоплени		Фактор
		ция		Я		биоконцентрации
Нелетучие компоненты	Коммерческая	Данные не	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
	тайна	доступны или				
		недостаточны				
		для классификаци				
		и				
Диметиловый эфир	115-10-6	Эксперимента		Коэф	0.2	Другие методы
		льный		распределени		
		Биоконцентра		Я		
		ция		Октанол/вода		
Изобутан	75-28-5	Эксперимента		11	1.97	Другие методы
		льный		бионакоплени		
		Кбионакоплен		Я		
_	67.64.1	ия - другой		TC 1.1	0.65	
Ацетон	67-64-1	Эксперимента		1 1	0.65	Другие методы
		льный Кбионакоплен		бионакоплени		
				Я		
циклогексан	110-82-7	ия - другой Эксперимента	56 дней	Коэффициент	<129	Другие методы
	110-02-/	льный	зо днеи	бионакоплени	~147	другие методы
		Кбионакоплен		я		
		ия - карп				
Метилацетат	79-20-9	Эксперимента		Коэф	0.18	Другие методы
		льный		распределени	-	, a. ,

Страница: 18 из 20

Биоконцентра	Я	
ция	Октанол/вода	

#### 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 законодательством.

Сжигать в с местах для отходов для этого предназначенных. Как альтернативную утилизацию используйте разрещенные для отходов мощности. Пустые бочки/контейнеры предназначены для транспортировки и обращения с опасными химикатами.

### РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

#### Наземный транспорт (ADR)

UN Homep:UN3501

**точное отгрузочное наименование**ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ОГНЕОПАСНЫЕ, Н.У.К., (ДИМЕТИЛЭФИР И АЦЕТОН)

Техническое имя:не приписано

Класс опасности/Раздел:2.1

Побочный риск:Не приписано/

Группа упаковки: Не приписано/

**Ограниченные количества**Не приписано/ **Морской загрязнитель:** не приписано

Техническое имя морского загрязнителя не приписано

Другая информация по опасным грузам:

Не приписано/

#### Морской транспорт (IMDG)

UN Homep:UN3501

точное отгрузочное наименованиеХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ОГНЕОПАСНЫЕ, Н.У.К.,

(ДИМЕТИЛЭФИР И АЦЕТОН)

Техническое имя:не приписано

Класс опасности/Раздел:2.1

Побочный риск: не приписано

**Группа упаковки:** не приписано **Ограниченные количества**не приписано

Морской загрязнитель: не приписано

Техническое имя морского загрязнителя не приписано

Другая информация по опасным грузам:

не приписано

#### Воздушный транспорт (ІАТА)

UN Homep:UN3501

**точное отгрузочное наименование**ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ОГНЕОПАСНЫЕ, Н.У.К., (ДИМЕТИЛЭФИР И АЦЕТОН)

Техническое имя:не приписано Класс опасности/Раздел:2.1 Побочный риск:не приписано Группа упаковки:не приписано

**Ограниченные количества**не приписано **Морской загрязнитель:** не приписано

Техническое имя морского загрязнителя не приписано

Другая информация по опасным грузам:

не приписано

Классификации для транспортировки предоставляется как услуга клиентам. Что касается перевозок, ВЫ остаетесь ответственным за соблюдение всех применимых законов и правил, в том числе надлежащей классификации и транспортной упаковки. Транспортные классификации 3M основаны на формуле продукта, упаковке, правилах 3M и понимании 3M применимых действующих законодательных требований. 3M не гарантирует точность информации по классификации. Эта информация относится только к транспортной классификации, и не распространяется на упаковку, маркировку или этикетирование. Приведенная выше информация приводится как ссылка. Если вы перевозите по воздуху или океану, рекомендуется, чтобы ВЫ проверили соотвествие действующим нормативным требованиям.

# РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном закононодательстве

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

#### Глобальный инвентарный статус

Обратитесь в 3M для получения информации. Компоненты этого продукта находятся в соответствии с требованиями уведомлению о химических веществах в TSCA (закон о контроле за токсичными веществами в США).

## РАЗДЕЛ 16: Другая информация

#### Информация о пересмотре:

Инормации по пересмотру недоступна.

#### 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

Страница: 20 из 20