

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

**1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ**

Название продукта : MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING

Код продукта : 000000000001283341

**Реквизиты производителя или поставщика**

Компания : Dow Corning Europe S.A.

Адрес : rue Jules Bordet - Parc Industriel - Zone C  
Seneffe B-7180

Телефон : English Tel: +49 611237507  
Deutsch Tel: +49 611237500  
Français Tel: +32 64511149  
Italiano Tel: +32 64511170  
Español Tel: +32 64511163

Телефон экстренной связи : Dow Corning (Barry U.K. 24h) Tél: +44 1446732350  
Dow Corning (Wiesbaden 24h) Tél: +49 61122158  
Dow Corning (Seneffe 24h) Tel: +32 64 888240

**Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение**

Рекомендуемое использование : Смазочные материалы и присадки к смазочным маслам

**2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)**

**Классификация СГС**

Воспламеняющиеся жидкости : Категория 3

Раздражение кожи : Категория 3

Раздражение глаз : Категория 2A

Специфическая системная токсичность на орган-мишень - одноразовое действие : Категория 3

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии) : Категория 1 (Центральная нервная система)

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

Опасность при аспирации : Категория 1

Острая токсичность для водной среды : Категория 2

Хроническая токсичность для водной среды : Категория 2

**Маркировка - СГС**

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности : H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
 H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.  
 H316 При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.  
 H372 Поражает органы (Центральная нервная система) в результате многократного или продолжительного воздействия.  
 H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**  
 P210 Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.  
 P233 Держать в плотно закрытой/герметичной таре.  
 P270 При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.  
 P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.  
 P273 Избегать попадания в окружающую среду.  
 P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.  
**Реагирование:**  
 P301 + P310 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
 P303 + P361 + P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.  
 P304 + P340 + P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.  
 P305 + P351 + P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторож-

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014      Дата первого выпуска: 18.11.2014

но промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
 P314 В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.  
 P331 Не вызывать рвоту!  
 P332 + P313 При возникновении раздражения кожи: обратиться за медицинской помощью.  
 P337 + P313 Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.  
 P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.  
**Хранение:**  
 P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.

**Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного**

Легковоспламеняющаяся жидкость, накапливающая статические заряды. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.  
 Повторные подвержения воздействию могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

**3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)**

Химически чистое вещество/препарат : Смесь  
 Химическая природа : Неорганические и органические соединения в минеральном масле

**Опасные компоненты**

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (%)
н-бутиловый эфир уксусной кислоты	123-86-4	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 5; H333 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 3; H402	ПДК: 50 мг/м3 4 класс - умеренно опасные ПДК разовая: 200 мг/м3 4 класс - умеренно опасные	>= 30 - < 50
Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфуринированная тяжелая	64742-82-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic		>= 20 - < 30

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

		Chronic 2; H411		
Сульфид молибдена	1317-33-5		ПДК: 1 мг/м3 3 класс - опасные ПДК разовая: 6 мг/м3 3 класс - опасные	>= 10 - < 20
Титанат полибутила	9022-96-2	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2A; H319		>= 10 - < 20
ксилол	1330-20-7	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 5; H303 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2B; H320 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 2; H401	ПДК: 50 мг/м3 3 класс - опасные ПДК разовая: 150 мг/м3 3 класс - опасные	>= 1 - < 10
Бутанол-1	71-36-3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 5; H313 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	ПДК: 10 мг/м3 3 класс - опасные ПДК разовая: 30 мг/м3 3 класс - опасные	>= 1 - < 10
Окись цинка	1314-13-2	Aquatic Acute 1; H400	ПДК: 0,5 мг/м3 2 класс - высо-	>= 0,1 - < 1

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

		Aquatic Chronic 1; H410	коопасные ПДК разовая: 1,5 мг/м3 2 класс - высокоопасные
--	--	-------------------------	---

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

**4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

- Общие рекомендации : При несчастном случае или если Вы плохо себя чувствуете обратитесь за медицинским советом немедленно. Если симптомы не исчезают или в любых других случаях, вызывающих сомнения, обращайтесь за медицинской помощью.
- При вдыхании : При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
- При попадании на кожу : При контакте с веществом немедленно обильно промыть кожу водой. Снять загрязненную одежду и обувь. Обратиться к врачу. Выстирать зараженную одежду перед тем как снова надеть. Перед повторным использованием тщательно очистить обувь.
- При попадании в глаза : При попадании в глаза - немедленно промыть большим количеством воды не менее 15 минут. Снять контактные линзы, если это легко сделать. Обратиться к врачу.
- При попадании в желудок : При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. В случае рвоты, наклоните человека вперед. Немедленно обратиться к врачу или в центр контроля отравлений. Тщательно промыть рот водой. Никогда не следует давать что-либо через рот человеку, находящемуся без сознания.
- Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные : Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать сонливость или головокружение. Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Длительное или неоднократное соприкосновение может

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0	Дата Ревизии: 03/31/2015	Номер Паспорта безопасности: 775011-00002	Дата последнего выпуска: 18.11.2014 Дата первого выпуска: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	--	---

<p>  </p> <p>Меры предосторожности при оказании первой помощи</p>	<p>: высушивать поверхность кожи и вызывать раздражение.</p> <p>: Оказывающие первую помощь должны обратить внимание на самозащиту и при наличии вероятности воздействия использовать рекомендованные личные средства защиты.</p>
<p>  </p> <p>Врачу на заметку</p>	<p>: Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.</p>

**5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

**Огнеопасные свойства**

Температура вспышки	: 23 °C Метод: закрытая чаша
Температура возгорания	: данные отсутствуют
Верхний взрывной предел	: данные отсутствуют
Нижний взрывной предел	: данные отсутствуют
Горючесть (твёрдого тела, газа)	: Не применимо
Приемлемые средства пожаротушения	: Распылитель воды Спиртостойкая пена Сухие химикаты Углекислый газ (CO2)
Неподходящие огнетушительные средства	: Полноструйный водомёт
Специфические виды опасности при пожаротушении	: Нельзя тушить огонь сплошной струёй воды, т.к. она может дробить пламя и способствовать его распространению. Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии. Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом. Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.
Опасные продукты горения	: Окиси углерода Оксиды металлов Окиси серы
Специальные методы пожаротушения	: Использовать меры тушения, которые подходят к местным обстоятельствам и к окружающей среде. Водяные брызгала могут использоваться на охлажденных неоткрытых контейнерах.

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно.  
Покинуть опасную зону.

Специальное защитное оборудование для пожарных : При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. Использовать персональное защитное оборудование.

**6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры : Удалить все источники возгорания. Использовать персональное защитное оборудование. Следуйте советам техники безопасности и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты.

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Необходимо избегать сброса материала в окружающую среду.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Предотвратить распыление над широким пространством (например путем сдерживания или нефтяными заграждениями).  
Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.  
Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.

Методы и материалы для локализации и очистки : Необходимо использовать безыскровый инструмент. Впитать инертным поглощающим материалом. Сдержать (сбить) газы/испарения/туманы водометом. В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим заграждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить восстановленный материал в соответствующем контейнере. Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего адсорбента.  
В отношении выпуска и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы должны определить применимые законы. В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям.

**7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION  
COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

- Локальная/Общая вентиляция : Использовать с местной вытяжной вентиляцией. Использовать только в помещениях, снабженных взрыво-безопасной вытяжной вентиляцией.
- Информация о безопасном обращении : Избегать попадания на кожу или одежду.  
Не вдыхать испарения или распыленный туман.  
Нельзя проглатывать.  
Избегать попадания в глаза.  
Обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены.  
Необходимо использовать безыскровый инструмент.  
Держать в плотно закрытой/герметичной таре.  
Не допускать контакта с водой.  
Защищать от влаги.  
Держать вдали от нагрева и источников возгорания.  
Принять меры предосторожности против разрядов статического электричества.  
Предотвращать утечки, образование отходов и выбросов в окружающую среду.  
Убедитесь, что все оборудование электрически заземлено перед началом операций загрузки-выгрузки  
Этот материал вследствие присущих ему физических свойств может накапливать электростатический заряд и потому может быть источником электрического воспламенения паров. Так как соединение перемычками и заземление могут быть недостаточными для предотвращения опасности и отведения статического электричества, необходимо продуть инертным газом, прежде чем начинать операции перегрузки.  
Ограничивайте скорость потока, чтобы снизить темпы образования зарядов статического электричества.
- Условия безопасного хранения : Хранить в специально маркированных контейнерах.  
Хранить в недоступном для посторонних месте.  
Держать плотно закрытыми.  
Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте.  
Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами.  
Держать вдали от нагрева и источников возгорания.
- Материалы, которых следует избегать : Не хранить с продуктами следующих типов:  
Сильные окисляющие вещества  
Органические пероксиды  
Огнеопасные твердые вещества  
Пирофорные жидкости  
Пирофорные твердые вещества  
Самонагревающиеся вещества и смеси  
Вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой  
Взрывчатые вещества  
Газы



**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014      Дата первого выпуска: 18.11.2014

**8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте**

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
н-бутиловый эфир уксусной кислоты	123-86-4	ПДК (пары и/или газы)	50 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 4 класс - умеренно опасные		
		ПДК разовая (пары и/или газы)	200 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 4 класс - умеренно опасные		
Сульфид молибдена	1317-33-5	ПДК (аэрозоль)	1 мг/м3 (Молибден)	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
		ПДК разовая (аэрозоль)	6 мг/м3 (Молибден)	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
ксилол	1330-20-7	TWA	50 млн-1 221 мг/м3	2000/39/EC
		Дополнительная информация: Идентифицирует возможность значительного поглощения через кожу., Примерный		
		STEL	100 млн-1 442 мг/м3	2000/39/EC
		Дополнительная информация: Идентифицирует возможность значительного поглощения через кожу., Примерный		
		ПДК (пары и/или газы)	50 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
		ПДК разовая (пары и/или газы)	150 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
Бутанол-1	71-36-3	ПДК (пары и/или газы)	10 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
		ПДК разовая (пары и/или газы)	30 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 3 класс - опасные		
Окись цинка	1314-13-2	ПДК (аэрозоль)	0,5 мг/м3	RU OEL
		Дополнительная информация: 2 класс - высокоопасные		
		ПДК разовая (аэрозоль)	1,5 мг/м3	RU OEL

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014      Дата первого выпуска: 18.11.2014

|| | Дополнительная информация: 2 класс - высокоопасные

**Предельные нормы воздействия продуктов разложения в профессиональной сфере**

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Бутанол-1	71-36-3	ПДК (пары и/или газы)	10 мг/м3	RU OEL
Дополнительная информация: 3 класс - опасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	30 мг/м3	RU OEL
Дополнительная информация: 3 класс - опасные				

**Технические меры** : При обработке могут образовываться опасные смеси (см. раздел 10).  
Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.  
Использовать только в помещениях, снабженных взрывобезопасной вытяжной вентиляцией.  
Использовать с местной вытяжной вентиляцией.

**Средства индивидуальной защиты**

**Защита дыхательных путей** : Использовать средства защиты органов дыхания, если не обеспечена соответствующая местная вытяжная вентиляция, или оценка внешнего соответствующая местная вытяжная вентиляция, или оценка внешнего воздействия не соответствует рекомендованным в директивах предельам.

**Фильтр типа** : Тип комбинированных частиц и органического пара

**Защита рук**  
**Материал** : Антистатические перчатки

**Материал** : Непроницаемые перчатки

**Материал** : Огнезащитные перчатки

**Примечания** : Выбор исполнения противохимических защитных рукавиц определяется концентрацией и количеством вредных веществ на конкретном рабочем месте. Для данного продукта не установлено время проникновения. Перчатки необходимо менять часто! Рекомендуется выяснять степень химической защиты вышеназванных защитных перчаток в каждом специальном случае непосредственно у их производителя. Вымыть руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

**Защита глаз** : Надевать следующее индивидуальное защитное оборуду-

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

- Защита кожи и тела : дование:  
Защитные очки
- : Выбирать подходящую защитную одежду на основании данных о стойкости материала к химическому воздействию и оценки потенциального воздействия в данном месте.  
Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Огнеупорная антистатическая защитная одежда.  
Следует избегать контакта с кожей, используя непроницаемую защитную одежду (перчатки, фартук, ботинки и т. д.).
- Гигиенические меры : Убедитесь, что системы для промывания глаз и аварийные души расположены близко к рабочему месту.  
При использовании не пить, не есть и не курить.  
Выстирать зараженную одежду перед тем как снова надеть.  
Данные меры предосторожности указаны для работы при комнатной температуре. Использование при более высокой температуре или с использованием аэрозоля/спрея может потребовать дополнительных мер предосторожности.  
Для получения более подробной информации об использовании силикона/органических масел в виде аэрозоли потребителем, просьба обратиться к справочному документу по использованию материалов на силиконовой основе для потребителей, разработанных силиконовой промышленностью ([www.SEHSC.com](http://www.SEHSC.com)) или обратиться в группу обслуживания клиентов Dow Corning.

**9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

- Внешний вид : жидкость
- Цвет : темно-серый
- Запах : растворитель
- Порог восприятия запаха : данные отсутствуют
- pH : данные отсутствуют
- Точка плавления/Точка заморзания : данные отсутствуют
- Начальная точка кипения и интервал кипения : > 100 °C
- Температура вспышки : 23 °C

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

Метод: закрытая чаша

Скорость испарения	:	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	:	Не применимо
Верхний взрывной предел	:	данные отсутствуют
Нижний взрывной предел	:	данные отсутствуют
Давление пара	:	данные отсутствуют
Относительная плотность пара	:	данные отсутствуют
Относительная плотность	:	1,07
Показатели растворимости		
Растворимость в воде	:	данные отсутствуют
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	:	данные отсутствуют
Температура самовозгорания	:	данные отсутствуют
Температура разложения	:	данные отсутствуют
Вязкость		
Вязкость, кинематическая	:	< 20,5 мм <sup>2</sup> /с
Взрывоопасные свойства	:	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	:	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Молекулярный вес	:	данные отсутствуют

**10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

Реакционная способность	:	Не классифицировано как опасность химической активности.
Химическая устойчивость	:	Стабилен при нормальных условиях.
Возможность опасных реакций	:	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пары могут образовать взрывоопасные смеси с воздухом.

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

Может реагировать с сильными окисляющими веществами.  
 При подъеме температуры выше 150 °C (300 °F) при наличии воздуха, продукт может образовывать формальдегидные испарения.  
 Безопасные условия использования могут обеспечиваться поддержанием концентрации пара в допустимых пределах содержания в воздухе формальдегида.  
 Опасные продукты распада образуются при контакте с водой или влажным воздухом.

Условия, которых следует избегать : Подвергание воздействию влаги.  
 Действия по обслуживанию, которые могут способствовать аккумулярованию статического заряда.  
 Теплота, огонь и искры.

Несовместимые материалы : Окисляющие вещества  
 Вода

Опасные продукты разложения  
 Контакт с водой или влажным воздухом : Бутанол-1

**11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ**

Информация о вероятных путях воздействия : Вдыхание  
 Попадание на кожу  
 Попадание в желудок  
 Попадание в глаза

**Острая токсичность**

|| Не классифицировано на основании имеющейся информации.

**Продукт:**

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг  
 Метод: Метод вычисления

Острая ингаляционная токсичность : Оценка острой токсичности: > 40 мг/л  
 Время воздействия: 4 ч  
 Атмосфера испытания: испарение  
 Метод: Метод вычисления

Острая кожная токсичность : Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг  
 Метод: Метод вычисления

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

|| Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 21,1 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: испарение Метод: Указания для тестирования OECD 403
Острая кожная токсичность	: LD50 (Кролик): > 5.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 402
<b>Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:</b>	
Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 13,1 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: испарение Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Острая кожная токсичность	: LD50 (Крыса): > 4.000 мг/кг Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью Примечания: Основано на данных по схожим материалам
<b>Сульфид молибдена:</b>	
Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 2.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 401 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой оральной токсичностью
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 2,82 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман
Острая кожная токсичность	: LD50 (Крыса): > 2.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 402 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью
<b>ксилол:</b>	
Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): 4.300 мг/кг Метод: Директива 67/548/ЕЕС Приложение V, В.1.
Острая ингаляционная токсичность	: Оценка острой токсичности: 11 мг/л Атмосфера испытания: испарение Метод: Экспертная оценка Примечания: На базе гармонизированной классификации в регулировании ЕС 1272/2008, Приложение VI
Острая кожная токсичность	: Оценка острой токсичности: 1.100 мг/кг Метод: Экспертная оценка Примечания: На базе гармонизированной классификации в регулировании ЕС 1272/2008, Приложение VI

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

||

**Бутанол-1:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): 790 мг/кг
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): 24,2 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: испарение Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью
Острая кожная токсичность	: LD50 (Кролик): 3.430 мг/кг

**Окись цинка:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 401
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 5,7 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман Метод: Указания для тестирования OECD 403 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью

**Разъедание/раздражение кожи**

|| При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

|| Оценка: Повторные подтверждения воздействию могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

|| Виды: Кролик  
Метод: Указания для тестирования OECD 404  
Результат: Нет раздражения кожи  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

|| Оценка: Повторные подтверждения воздействию могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

**Сульфид молибдена:**

|| Виды: Кролик  
Метод: Указания для тестирования OECD 404  
Результат: Нет раздражения кожи

**ксилол:**

|| Виды: Кролик  
Результат: Раздражение кожи

**Бутанол-1:**

|| Виды: Кролик

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

|| Результат: Раздражение кожи

**Окись цинка:**

|| Виды: Кролик

|| Метод: Указания для тестирования OECD 404

|| Результат: Нет раздражения кожи

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

|| При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Нет раздражения глаз

|| Метод: Указания для тестирования OECD 405

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Нет раздражения глаз

|| Метод: Указания для тестирования OECD 405

|| Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Сульфид молибдена:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Нет раздражения глаз

|| Метод: Указания для тестирования OECD 405

**Титанат полибутила:**

|| Результат: Раздражение глаз, восстановление в течение 21 дня

**ксилол:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Раздражение глаз, восстановление в течение 7 дней

**Бутанол-1:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Необратимое воздействие на глаз

|| Метод: Указания для тестирования OECD 405

**Окись цинка:**

|| Виды: Кролик

|| Результат: Нет раздражения глаз

|| Метод: Указания для тестирования OECD 405

**Респираторная или кожная сенсibilизация**

|| Кожный аллерген: Не классифицировано на основании имеющейся информации.

|| Респираторный аллерген: Не классифицировано на основании имеющейся информации.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

|| Тип испытаний: Тест Бьюхлера

|| Пути воздействия: Попадание на кожу



**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

Виды: Морская свинка  
 Метод: Указания для тестирования OECD 406  
 Результат: отрицательный

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Тип испытаний: Тест максимизации (GPMT)  
 Пути воздействия: Попадание на кожу  
 Виды: Морская свинка  
 Метод: Указания для тестирования OECD 406  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Сульфид молибдена:**

Тип испытаний: Тест максимизации (GPMT)  
 Пути воздействия: Попадание на кожу  
 Виды: Морская свинка  
 Результат: отрицательный

**ксилол:**

Тип испытаний: Исследование отдельного лимфатического узла (LLNA)  
 Пути воздействия: Попадание на кожу  
 Виды: Мышь  
 Метод: Указания для тестирования OECD 429  
 Результат: отрицательный

**Бутанол-1:**

Тип испытаний: Тест максимизации (GPMT)  
 Пути воздействия: Попадание на кожу  
 Виды: Морская свинка  
 Результат: отрицательный

**Оксид цинка:**

Тип испытаний: Тест максимизации (GPMT)  
 Пути воздействия: Попадание на кожу  
 Виды: Морская свинка  
 Метод: Указания для тестирования OECD 406  
 Результат: отрицательный

**Мутагенность зародышевой клетки**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Генетическая токсичность in vitro	:	Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Результат: отрицательный
	:	Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro Результат: отрицательный

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

**Генетическая токсичность in vivo** : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
 Виды: Мышь  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Метод: Указания для тестирования OECD 474  
 Результат: отрицательный

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфуризированная тяжелая:**

**Генетическая токсичность in vitro** : Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Генетическая токсичность in vivo** : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
 Виды: Мышь  
 Путь Применения: Вдыхание  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Сульфид молибдена:**

**Генетическая токсичность in vitro** : Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)  
 Метод: Указания для тестирования OECD 471  
 Результат: отрицательный

**ксилол:**

**Генетическая токсичность in vitro** : Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro  
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Анализ сестринских хроматидных обменов In Vitro в клетках млекопитающих  
 Результат: отрицательный

**Генетическая токсичность in vivo** : Тип испытаний: Тест определения частоты доминантных леталей у грызунов (зародышевая клетка) (in vivo)  
 Виды: Мышь  
 Путь Применения: Попадание на кожу  
 Результат: отрицательный

**Бутанол-1:**

**Генетическая токсичность in vitro** : Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих  
 Метод: Указания для тестирования OECD 476  
 Результат: отрицательный

**Окись цинка:**

**Генетическая токсичность in vitro** : Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)  
 Метод: Указания для тестирования OECD 471

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

Результат: отрицательный

Генетическая токсичность in vivo : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: Вдыхание  
 Метод: Указания для тестирования OECD 474  
 Результат: отрицательный

**Карценогенность**

|| Не классифицировано на основании имеющейся информации.

**Компоненты:**

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Время воздействия: 13 недель  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Сульфид молибдена:**

Виды: Крыса  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Время воздействия: 232 дней  
 Результат: отрицательный

**ксилол:**

Виды: Крыса  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Время воздействия: 103 недель  
 Результат: отрицательный

**Токсичность для размножения**

|| Не классифицировано на основании имеющейся информации.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Метод: Указания для тестирования OECD 416  
 Результат: отрицательный

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Скрининг-тест воздействия токсичности на репродуктивную функцию/внутриутробное развитие плода  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

Оказывает влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Ксилол:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Исследование токсического эффекта на воспроизводство одного поколения  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Результат: отрицательный

Оказывает влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Результат: отрицательный

**Бутанол-1:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Метод: Указания для тестирования OECD 416  
 Результат: отрицательный

Оказывает влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Результат: отрицательный

**Окись цинка:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений  
 Виды: Крыса  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Метод: Указания для тестирования OECD 416  
 Результат: отрицательный

Оказывает влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
 Виды: Хомяк  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Результат: отрицательный  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Специфическая системная токсичность на орган-мишень (одноразовое воздействие)**

Может вызывать сонливость или головокружение.

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Оценка: Может вызывать сонливость или головокружение.

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Оценка: Может вызывать сонливость или головокружение.

**ксилол:**

Оценка: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**Бутанол-1:**

Оценка: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Оценка: Может вызывать сонливость или головокружение.

**Специфическая системная токсичность на орган-мишень (повторное воздействие)**

Поражает органы (Центральная нервная система) в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Компоненты:**

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Пути воздействия: Вдыхание

Органы-мишени: Центральная нервная система

Оценка: Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**ксилол:**

Пути воздействия: вдыхание (пар)

Органы-мишени: Центральная нервная система, Печень, Почка

Оценка: Показано, что он оказывает серьезное воздействие на здоровье животных при концентрации от > 0,2 до 1 мг/л/6ч/д.

**Оксид цинка:**

Пути воздействия: вдыхание (пыль/туман/дым)

Оценка: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 0,2 мг/л/6ч/д или меньше.

**Токсичность повторными дозами**

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Виды: Крыса

NOAEL: 2,4 мг/л

Путь Применения: вдыхание (пар)

Время воздействия: 90 d

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Виды: Крыса

NOAEL: 2,34 мг/л

LOAEL: 4,67 мг/л

Путь Применения: вдыхание (пар)

Время воздействия: 6 m

Метод: Указания для тестирования OECD 413

Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**ксилол:**

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

Виды: Крыса  
 NOAEL: 4,35 мг/л  
 Путь Применения: вдыхание (пар)  
 Время воздействия: 90 d

**Бутанол-1:**

Виды: Крыса  
 NOAEL: 125 мг/кг  
 Путь Применения: Попадание в желудок  
 Время воздействия: 13 w

**Окись цинка:**

Виды: Крыса  
 NOAEL: 1,5 мг/м3  
 Путь Применения: вдыхание (пыль/туман/дым)  
 Время воздействия: 3 m  
 Метод: Указания для тестирования OECD 413

**Токсичность при аспирации**

Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

**Компоненты:**

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Известно, что вещество или смесь оказывают токсическое воздействие на дыхание человека или должны рассматриваться таким образом, как если бы они вызывали токсическое воздействие на дыхание человека.

**ксилол:**

Известно, что вещество или смесь оказывают токсическое воздействие на дыхание человека или должны рассматриваться таким образом, как если бы они вызывали токсическое воздействие на дыхание человека.

**Данные о воздействии на человека**

**Компоненты:**

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Вдыхание	: Органы-мишени: Центральная нервная система
	Симптомы: Головокружение, Головная боль, Неврологические расстройства

**12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Экотоксичность**

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Токсично по отношению к рыбам	: LC50 (Pimephales promelas (Гольян )): 18 мг/л
	Время воздействия: 96 ч

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia magna (дафния)): 44 мг/л Время воздействия: 48 ч
Токсичность по отношению к морским водорослям	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли)): 674,7 мг/л Время воздействия: 72 ч  NOEC (Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли)): 200 мг/л Время воздействия: 72 ч
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC (Daphnia magna (дафния)): 23 мг/л Время воздействия: 21 дн. Метод: OECD TG 211
Токсично по отношению к бактериям	: IC50 (Protozoa (простейшие)): 356 мг/л Время воздействия: 40 ч
<b>Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:</b>	
Токсично по отношению к рыбам	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 10 - 30 мг/л Время воздействия: 96 ч Испытательное вещество: Фракции, аккомодирующиеся в воде Метод: Указания для тестирования OECD 203 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EL50 (Daphnia magna (дафния)): 10 - 22 мг/л Время воздействия: 48 ч Испытательное вещество: Фракции, аккомодирующиеся в воде Метод: OECD TG 202 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к морским водорослям	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 4,6 - 10 мг/л Время воздействия: 72 ч Испытательное вещество: Фракции, аккомодирующиеся в воде Метод: OECD TG 201 Примечания: Основано на данных по схожим материалам  NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 0,22 мг/л Время воздействия: 72 ч Испытательное вещество: Фракции, аккомодирующиеся в воде Метод: OECD TG 201 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению	: NOELR (Daphnia magna (дафния)): 0,097 мг/л

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	Время воздействия: 21 дн. Примечания: Основано на данных по схожим материалам
<b>Сульфид молибдена:</b>	
Токсично по отношению к рыбам	: LC50 (Pimephales promelas (Гольян )): 644,2 мг/л Время воздействия: 96 ч Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia magna (дафния)): 130,9 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: OECD TG 202 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к морским водорослям	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 289,2 мг/л Время воздействия: 72 ч Метод: OECD TG 201 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсично по отношению к рыбам (Хроническая токсичность)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): > 17 мг/л Время воздействия: 12 месяцы Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC (Ceriodaphnia dubia (дафния, водяная блоха)): 156,5 мг/л Время воздействия: 21 дн. Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсично по отношению к бактериям	: NOEC: > 950 мг/л Время воздействия: 17 дн. Примечания: Основано на данных по схожим материалам
<b>ксилол:</b>	
Токсично по отношению к рыбам	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 13,5 мг/л Время воздействия: 96 ч
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia magna (дафния)): 3,2 мг/л Время воздействия: 48 ч Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к морским водорослям	: EC50 (Selenastrum capricornutum (зеленая водоросль)): 3,2 мг/л Время воздействия: 72 ч Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсично по отношению к бактериям	: EC50: > 157 мг/л Время воздействия: 3 ч Метод: OECD TG 209 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
<b>Бутанол-1:</b>	



**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

Токсично по отношению к рыбам	: LC50 ( <i>Pimephales promelas</i> (Гольян )): 1.376 мг/л Время воздействия: 96 ч Метод: Указания для тестирования OECD 203
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (дафния)): 1.328 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: OECD TG 202
Токсичность по отношению к морским водорослям	: EC50 ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (зеленые водоросли)): 225 мг/л Время воздействия: 96 ч Метод: OECD TG 201
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC ( <i>Daphnia magna</i> (дафния)): 4,1 мг/л Время воздействия: 21 дн. Метод: OECD TG 211
Токсично по отношению к бактериям	: EC50 ( <i>Pseudomonas putida</i> (Псевдомонас путида)): 4.390 мг/л Время воздействия: 17 ч
<b>Оксид цинка:</b>	
Токсично по отношению к рыбам	: LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Радужная форель)): 330 - 780 мкг/л Время воздействия: 96 ч Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (дафния)): 6,9 - 16,2 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: OECD TG 202
Токсичность по отношению к морским водорослям	: EC50 ( <i>Selenastrum capricornutum</i> (зеленая водоросль)): 136 мкг/л Время воздействия: 72 ч Метод: OECD TG 201
	: NOEC ( <i>Selenastrum capricornutum</i> (зеленая водоросль)): 24 мкг/л Время воздействия: 72 ч Метод: OECD TG 201
М-фактор (Острая токсичность для водной среды)	: 1
Токсично по отношению к рыбам (Хроническая токсичность)	: NOEC ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Радужная форель)): 199 мкг/л Время воздействия: 30 дн. Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC ( <i>Daphnia magna</i> (дафния)): 37 мкг/л Время воздействия: 21 дн. Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

ская токсичность)

М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды) : 1

Токсично по отношению к бактериям : EC50: 5,2 мг/л  
 Время воздействия: 3 ч  
 Метод: OECD TG 209  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Стойкость и разлагаемость**

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
 Биodeградация: 96 %  
 Время воздействия: 28 дн.  
 Метод: Указания для тестирования OECD 301D

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
 Биodeградация: 74,7 %  
 Время воздействия: 28 дн.  
 Метод: Указания для тестирования OECD 301F  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Титанат полибутила:**

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.

**ксилл:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
 Биodeградация: 87,8 %  
 Время воздействия: 28 дн.  
 Метод: Указания для тестирования OECD 301F  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**Бутанол-1:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
 Биodeградация: 92 %  
 Время воздействия: 20 дн.

**Потенциал биоаккумуляции**

**Компоненты:**

**н-бутиловый эфир уксусной кислоты:**

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 2,3

**Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая:**

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: > 4  
 Примечания: Основано на данных по схожим материалам

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

||

**Ксилол:**

Биоаккумуляция : Виды: Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)  
 Фактор биоконцентрации (BCF): 5,4 - 25,9

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 3,12 - 3,2

**Бутанол-1:**

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 1

**Окись цинка:**

Биоаккумуляция : Виды: Рыба  
 Фактор биоконцентрации (BCF): 177

**Подвижность в почве**

данные отсутствуют

**Другие неблагоприятные воздействия**

данные отсутствуют

**Гигиенические нормативы:**

**(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)**

Компоненты	воздухе	Вода	Почва	Источники данных
н-бутиловый эфир уксусной кислоты 123-86-4	Величина ПДК максимальная разовая: 0,1 мг/м <sup>3</sup> 4 класс - малоопасные	Предельно допустимые концентрации: 0,1 мг/л Лимитирующий показатель вредности: общесанитарный Класс опасности: 4 класс - малоопасные ПДК 0,3 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: санитарно-токсикологический Класс опасности: 4		Перечень 1 Перечень 4 Перечень 5
Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая 64742-82-1		ПДК 0,05 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3		Перечень 5

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

Сульфид молибдена 1317-33-5	Величина ПДК среднесуточная : 0,02 мг/м3 3 класс - умеренно опасные	Предельно допустимые концентрации: 0,05 мг/л (по H2S) Лимитирующий показатель вредности: органолептический; изменяет запах воды Класс опасности: 4 класс - малоопасные Предельно допустимые концентрации: 0,07 мг/л Лимитирующий показатель вредности: санитарно-токсикологический Класс опасности: 3 класс - умеренно опасные	Перечень 1 Перечень 4
ксилол 1330-20-7	Величина ПДК максимальная разовая: 0,2 мг/м3 3 класс - умеренно опасные	Предельно допустимые концентрации: 0,05 мг/л Лимитирующий показатель вредности: органолептический; изменяет запах воды Класс опасности: 3 класс - умеренно опасные	Перечень 1 Перечень 4
Бутанол-1 71-36-3	Величина ПДК максимальная разовая: 0,1 мг/м3 3 класс - умеренно опасные	Предельно допустимые концентрации: 0,1 мг/л Лимитирующий показатель вредности: санитарно-токсикологический Класс опасности: 2 класс - высокоопасные ПДК 0,03 мг/дм3 Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3	Перечень 1 Перечень 4 Перечень 5
Окись цинка 1314-13-2	Величина ПДК среднесуточная : 0,05 мг/м3		Перечень 1

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0      Дата Ревизии: 03/31/2015      Номер Паспорта безопасности: 775011-00002      Дата последнего выпуска: 18.11.2014  
 Дата первого выпуска: 18.11.2014

	(Цинк) 3 класс - умеренно опасные			
--	--------------------------------------	--	--	--

Перечень 1: ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

Перечень 4: ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Перечень 5: Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 N 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения

**13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)**

**Методы удаления**

- Остаточные отходы : Утилизация в соответствии с местными нормативами.
- Загрязненная упаковка : Удалить в качестве неиспользованного продукта. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации. Не сжигать, и не использовать режущий факел на пустом барабане.

**14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**

**ADR**

- Номер ООН : UN 1993
- Надлежащее отгрузочное наименование : ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.  
(н-бутиловый эфир уксусной кислоты, Лигроиновая фракция (нефти), гидродесульфурезированная тяжелая)
- Класс : 3
- Группа упаковки : III
- Этикетки : 3
- Идентификационный номер опасности : 30
- Код ограничения проезда через туннели : (D/E)
- Экологически опасный : да

**IATA-DGR**

- UN/ID-Номер. : UN 1993
- Надлежащее отгрузочное наименование : Flammable liquid, n.o.s.

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

	(n-Butyl acetate, Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)
Класс	: 3
Группа упаковки	: III
Этикетки	: Flammable Liquids
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет)	: 366
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет)	: 355

**Код IMDG**

Номер ООН	: UN 1993
Надлежащее отгрузочное наименование	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (n-Butyl acetate, Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, Zinc oxide)
Класс	: 3
Группа упаковки	: III
Этикетки	: 3
EmS Код	: F-E, <u>S-E</u>
Морской загрязнитель	: да

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

Не применимо к продукту, "как есть".

**15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

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

**Маркировка в соответствии с ЕС 548/67, ЕС 45/1999**

Символ(ы)	: Xn N	
Фразы(а) риска	: R10	Горюч.
	: R48/20	Вредно: опасность серьезного повреждения здоровья путем продолжительной экспозиции через дыхание.
	: R51/53	Токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.
	: R65	Вреден: может вызвать повреждение легких при проглатывании.
	: R66	Повторные подвержения воздействию могут вызвать сухость и растрескивание кожи.
	: R67	Пары могут вызвать сонливость и головокружение.
Фразы по технике безопасности	: S23	Не вдыхать испарение.
	: S36	Носить подходящую защитную одежду.
	: S57	Использовать соответствующий контейнер.

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия 2.0	Дата Ревизии: 03/31/2015	Номер Паспорта безопасности: 775011-00002	Дата последнего выпуска: 18.11.2014 Дата первого выпуска: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	---	---

		S60	нер для предотвращения загрязнения окружающей среды. Данный материал и/или его контейнер требуется удалить в качестве опасного вида отходов.
		S61	Избегать выпуска в окружающую среду. Сослаться на специальные инструкции /Правила техники безопасности.
		S62	Если проглочено, не вызывать рвоту: немедленно обратиться к врачу и показать этот контейнер или этикетку.

**Другие международные нормативные правила**

**Компоненты данного продукта приведены в следующих инвентаризационных ведомостях:**

NZIoC	: Все составляющие включены в список либо высвобождены.
REACH	: Все составляющие (предварительно) включены в список либо высвобождены.
AICS	: Все составляющие включены в список либо высвобождены.
IECSC	: Все составляющие включены в список либо высвобождены.
KECI	: Все составляющие включены в список, высвобождены либо описаны.
PICCS	: Все составляющие включены в список либо высвобождены.
TSCA	: Все химические вещества в данном материале включены либо взяты из списка TSCA.
ENCS/ISHL	: Некоторые компоненты не зафиксированы либо не определены в ENCS (Перечне существующих и новых химических веществ) /ISHL(Законе об охране труда).
DSL	: Все химические вещества в данном продукте соответствуют CEPA 1999 и NSNR и находятся или не входят в Канадский список бытовых химикатов (DSL).

**Инвентаризационные ведомости**

AICS (Австралия), DSL (Канада), IECSC (Китай), REACH (Европейский Союз), ENCS (Япония), ISHL (Япония), KECI (Корея), NZIoC (Новая Зеландия), PICCS (Филиппины), TCSI (Тайвань), TSCA (США)

**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	безопасности:	Дата первого выпуска: 18.11.2014
		775011-00002	

**16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Полный текст формулировок по охране здоровья**

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H320	При попадании в глаза вызывает раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H333	Может причинить вред при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H372	Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H401	Токсично для водных организмов.
H402	Вредно для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Полный текст других сокращений**

Acute Tox.	: Острая токсичность
Aquatic Acute	: Острая токсичность для водной среды
Aquatic Chronic	: Хроническая токсичность для водной среды
Asp. Tox.	: Опасность при аспирации
Eye Dam.	: Серьезное поражение глаз
Eye Irrit.	: Раздражение глаз
Flam. Liq.	: Воспламеняющиеся жидкости
Skin Irrit.	: Раздражение кожи
STOT RE	: Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)
STOT SE	: Специфическая системная токсичность на орган-мишень - одноразовое действие
2000/39/EC	: Европа. Директива комиссии 2000/39/EC, устанавливающая первый перечень ориентировочных предельных значений воздействий на рабочем месте
RU OEL	: Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
2000/39/EC / TWA	: Предельное значение - восемь часов



**MOLYKOTE(R) D-321 R ANTI-FRICTION COATING**

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 18.11.2014
2.0	03/31/2015	775011-00002	Дата первого выпуска: 18.11.2014

2000/39/EC / STEL	: Пределы кратковременного воздействия
RU OEL / ПДК разовая	: Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия
RU OEL / ПДК	: Предельно Допустимые Концентрации

**Дополнительная информация**

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Внутренние технические данные, данные из спецификаций SDS по сырьевому материалу, результаты поиска на портале OECD eChem Portal и European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

Информация в данном паспорте безопасности (SDS) является верной на дату публикации, в соответствии с нашими самыми актуальными знаниями, сведениями и убеждениями. Информация предоставляется только в качестве руководства по безопасной работе, применению, обработке, хранению, перевозке, утилизации и реализации и не считается гарантией или спецификацией требований к качеству. Приведенная информация относится только к определенному материалу, указанному в начале этой спецификации безопасности (SDS), и, возможно, недействительна при использовании его в сочетании с прочими материалами или в каких-либо методах обработки, не указанных в тексте. Лица, использующие материал, должны ознакомиться с информацией и рекомендациями в специфическом контексте использования по назначению, применения, обработки и хранения, включая оценку пригодности материала, указанного в спецификации безопасности (SDS), для применения с конечным продуктом пользователя, если применимо.

RU / RU