

1 – Идентификация химического продукта и производителя

Коммерческое / химическое название	серия VytaFlex, компонент А
Обычное применение	уретановый каучук
Производитель	Smooth-On Inc., 2000 Saint John St., Easton, PA 18042 - USA

2 – Информация о составе

Компонент	Номер CAS	Допустимый предел облучения (Американская конференция гос.врачей по промышленной гигиене)	Допустимый предел облучения (Управление охраны труда)	Процент содержания по весу (%)
Преполлимер полиуретана	-	не установлен	не установлен	95-99
Диэтилгексилфталат	117-81-7	5 мг/м ³	5 мг/м ³	1-5
Толуолдиизоцианат (модифицированный изомерами)	26471-62-5	0.005 промилле	0.005 промилле	< 1.00

3 – Идентификация опасности**Возможное воздействие на здоровье**

Пути попадания в организм: вдыхание и контакт с кожей

Орган-мишень: легкие

Острые симптомы при вдыхании: испарения вызывают раздражение дыхательных путей, что может привести к отеку легких при сильном воздействии паров; в отдельных случаях может быть легочная сенсibilизация, ведущая к спазмам бронхиол как при астме и трудности при дыхании; последние исследования показали, что передозировка может вызвать хроническую легочную недостаточность.

Глаза: может вызвать раздражение и ухудшение четкости зрения. Длительный контакт с испарениями может привести к развитию конъюнктивита.

Кожа: контакт может вызвать раздражение, покраснение, опухоль, сыпь, шелушение или образование пузырей. Длительный или повторяющийся контакт может стать причиной умеренного дерматита.

Глотание: может оказать разъедающее воздействие на стенки рта и желудка: симптомы могут включать в себя боль в горле, в животе, тошноту, рвоту и диарею.

Канцерогенное действие: в списке Международного агентства по изучению рака и Национальной программы по токсикологии толуолдиизоцианат и бис-2-этилгексилфталат занесены как потенциальные канцерогены.

Медицинские заболевания, усугубляемые длительным воздействием продукта: астма, бронхит, эмфизема, кожная аллергия, экзема.

HMIS	
H	2
F	1
R	1

4 – Первая помощь

При попадании в дыхательные пути: устранить источник/источники поражения и пострадавшего человека вывести на свежий воздух. При остановке дыхания сделать искусственное дыхание, затем, если необходимо, дать кислород. Немедленно обратиться к врачу. Астмалеподобные симптомы могут развиваться сразу или через несколько часов.

При попадании в глаза: обильно промыть глаза большим количеством воды. Если раздражение продолжает беспокоить, обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу: при контакте с кожей тщательно промыть водой с мылом; удалить загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием. Обратиться за медицинской помощью при появлении сыпи.

При проглатывании: не стимулировать рвоту до осмотра врача. Обратится к специалисту немедленно.

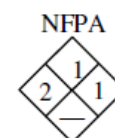
5 – Противопожарные меры

Точка воспламенения: >132 °C

Метод определения точки вспышки: ТОС (общее содержание органического углерода)

Нижний предел взрываемости: не установлен

Верхний предел взрываемости: не установлен



Категория воспламеняемости: невоспламеняющийся

Средства тушения:

- Водный пар, CO₂, пена, химический порошок.

Особая огне- и взрывоопасность: могут образовываться опасные продукты распада. Избегать попадания воды в закрытые контейнеры или замкнутые пространства, т.к. возможно выделение экзотермического тепла и углекислого газа.

Противопожарные меры: пожарные должны иметь индивидуальные дыхательные аппараты. Не допускать утечки сточных вод, образующихся в результате тушения пожара, в канализационные трубы или водоотводы.

Противопожарное оборудование: т.к. огонь может вызвать появление токсичных продуктов распада, надевать индивидуальные дыхательные аппараты с маской, работающие в режиме отрицательного и положительного давления.

6 – Меры в случае утечки/ разлива

В случае утечки: в области утечки может оставаться только персонал, соответствующе защищенный; создать препятствие и ограничить утечку. Собрать излишек в подходящий контейнер для отходов; промыть область разбавленным нашатырным спиртом. Остановить или сократить утечку, если это возможно сделать безопасным способом.

Обязательные требования: следуйте соответствующим правилам Управления охраны труда (29 CFR 1910.120).

7 – Условия хранения и обращения с продуктом

Меры предосторожности при использовании: минимизировать попадание паров в дыхательные пути и избегать длительного или многократного контакта с кожей. Надеть соответствующую защитную одежду. Если вентиляция не достаточно эффективна, использовать соответствующие дыхательные аппараты. Избегать попадания влаги. Плотнo запечатывать контейнеры.

Требования к хранению: хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении.

8 – Контроль воздействия/ личная безопасность

Инженерный контроль

Вентиляция: обеспечить общую или местную вентиляцию, чтобы поддерживать концентрацию в воздухе ниже допустимого Управлением охраны труда уровня (см. раздел 2). Рекомендуется местная вытяжка, т.к. она предотвратит рассеивание загрязняющих веществ в рабочей области.

Административный контроль

Защита дыхания: Обратитесь к специалисту за советом перед приобретением и использованием респиратора. Следуйте требованиям Управления охраны труда (29 CFR 1910.134) и, если необходимо, используйте респираторы, одобренные Департаментом охраны труда и здоровья на шахтах. Предупреждение! Воздухоочистительные респираторы не защищают рабочих в условиях недостатка кислорода. Управление охраны труда требует, чтобы при использовании респираторов существовала письменная программа по защите дыхания, которая должна включать по крайней мере: медицинский сертификат, курс обучения, тест по посадке, периодический мониторинг окружающей среды, техническое обслуживание, наблюдение, очищение, подходящие места хранения.

Защитная одежда/оснастка: защитные перчатки, обувь и фартуки для избежания длительного или повторяющегося контакта с кожей. Одевать защитные очки согласно требованиям по защите глаз и лица Управления охраны труда (29 CFR 1910.133).

Замечания: нельзя пить, есть или курить в рабочей области. Соблюдать требования личной гигиены после использования этого материала, особенно перед принятием пищи, курением, пользованием туалетом или наложением косметики.

9 – Физические и химические свойства

Физическое состояние	жидкость
Внешний вид	прозрачная желтая вязкая жидкость
Запах	резкий запах
Давление пара	нет (полимерная смола)
Плотность пара	>1
Удельный вес (H₂O=1, at 4 °C)	1.04
Точка кипения	Нет данных
Летучесть (%)	0
Точка замерзания/плавления	Не определена
Растворимость в воде	незначительна
Вязкость	50 пуаз
Интенсивность испарения	Нет данных

10 – Стабильность/ Реактивация

Следует избегать(для стабильности): стабилен при комнатной температуре в закрытых контейнерах в нормальных условиях использования и хранения

Полимеризация: может произойти опасная полимеризация

Несовместимые материалы: сильные основания, вода, амины, алкоголь.

Опасные условия: избегать попадания воды и других материалов, которые реагируют с изоцианатами.

Опасные продукты распада: пары толуолдиизоцианата, синильная кислота (газ), оксиды азота, угарный газ, углекислый газ.

11 – Токсикологическая информация.

Раздражение глаз

Раздражение кожи

Мутагенность: не обнаружена

Канцерогенность: в списке Международного агентства по изучению рака и Национальной программы по токсикологии толуолдиизоцианат и бис-2-этилгексилфталат занесены как потенциальные канцерогены.

Тератогенность: не обнаружена.

12 – Экологическая информация.

Не установлена

13 – Информация по утилизации.

Утилизация: данный материал включает вредные составляющие, которые определены в Законе о сохранении и восстановлении ресурсов (ст. 40 CFR 261, доп. VIII), и должен быть утилизирован в соответствии с федеральными, региональными и местными правилами.

14 – Транспортировка.

Министерство транспорта США

Vytaflex 20 and 30 (только)

900кг и более

Наименование при отгрузке:

Вещество, опасное для окружающей среды, жидкость (иначе не указанный) (бис-2-этилгексилфталат)

Смесь

UN #: 3082

Класс опасности: 9

Этикетка: разнообразная

ИАТА, Международная ассоциация воздушного транспорта

Vytaflex 20 and 30 (только)

900кг и более

Наименование при отгрузке:

Вещество, опасное для окружающей среды, жидкость (иначе не указанный) (бис-2-этилгексилфталат)

Смесь

UN #: 3082

Класс опасности: 9

Этикетка: разнообразная

Международный кодекс морской перевозки опасных грузов

Vytaflex 20 and 30 (только)

900кг и более

Наименование при отгрузке:

Вещество, опасное для окружающей среды, жидкость (иначе не указанный) (бис-2-этилгексилфталат)

Смесь

UN #: 3082

Класс опасности: 9

Этикетка: разнообразная

Vytaflex 10, 50 и 60 не регламентируются Министерством транспорта США, ИАТА, Международным кодексом морской перевозки опасных грузов.

15 – Предписывающая информация.

Опасные вещества (Закон о всесторонней защите окружающей среды, компенсациях и ответственности при ее загрязнении) (40 CFR 302.4), перечисленные в Законе об охране и восстановлении ресурсов (ст. 3001); Законе о чистой воде ст. 311 (b)(4), ст. 307(a); Законе о чистом воздухе, ст. 112

Химическое наименование

Диэтилгексилфталат

Толуолдиизоцианат

(модифицированный изомерами)

ДК

100фунтов

100фунтов

Компонент, подлежащий регистрации (%)

5.0 макс

<1.0

SARA токсичные химические вещества (40 CFR 372.65)

Химическое наименование

Диэтилгексилфталат

Толуолдиизоцианат

(модифицированный изомерами)

Номер CAS

117-81-7

26471-62-5

Вес (%)

5.0 макс

<1.0

SARA особо опасные вещества (40 CFR 355)

Химическое наименование

Толуолдиизоцианат

(модифицированный изомерами)

Номер CAS

26471-62-5

Вес (%)

<1.0

Эти продукты включают следующие химические вещества, которые должны быть зарегистрированы согласно требованиям ст. 313 SARA Глава III

Химическое наименование

Диэтилгексилфталат

Толуолдиизоцианат

Номер CAS

117-81-7

26471-62-5

Вес (%)

5.0 макс

<1.0

(модифицированный изомерами)

Наличие в реестре Закона о токсичных веществах (40 CFR710): все компоненты этого состава перечислены в реестре.

Нормы штатов:

Калифорния, Предложение 65: данные продукты содержат диэтилгексилфталат и толуолдиизоцианат – химические вещества, которые были определены в штате Калифорния как вызывающие рак, врожденные пороки и другие репродуктивные проблемы. Делавэр, Массачусетс, Миннесота, Нью-Джерси, Нью-Йорк и Пенсильвания:

<u>Химическое наименование</u>	<u>Номер CAS</u>	<u>Вес (%)</u>
Толуолдиизоцианат	26471-62-5	<1.0

(модифицированный изомерами)

Делавэр, Айдахо, Массачусетс, Миннесота, Нью-Джерси, Нью-Йорк и Пенсильвания, Вашингтон и Висконсин:

<u>Химическое наименование</u>	<u>Номер CAS</u>	<u>Вес (%)</u>
Диэтилгексилфталат	117-81-7	5.0 макс

16 – Дополнительная информация.

Подготовлено: Доминик Дж. Финочо

Должность: Технический Директор

Данная информация считается точной на момент публикации. Однако, ее правильность, надежность или полнота не гарантируются. Вследствие того, что использование данного продукта не под контролем Smooth On, Inc., определение полноты, а также годности данной информации для собственного, индивидуального использования является ответственностью пользователя.

1 – Идентификация химического продукта и производителя

Коммерческое / химическое название	серия VytaFlex, компонентВ
Обычное применение	уретановый каучук
Производитель	Smooth-On Inc., 2000 Saint John St., Easton, PA 18042 - USA

2 – Информация о составе

Компонент	Номер CAS	Допустимый предел облучения (Американская конференция гос.врачей по промышленной гигиене)	Допустимый предел облучения (Управление охраны труда)	Процент содержания по весу (%)
Полиол (не опасный)		не установлен	не установлен	90-95
Запатентованная добавка #221290880- 5051P		не установлен	не установлен	5-7
Диэтилтолуолдиамин	68479-98-1	не установлен	не установлен	1-5
Диметилтиотолуолдиамин VytaFlex 50 & 60	106264-79-3	не установлен	не установлен	5-10

3 – Идентификация опасности**Возможное воздействие на здоровье**

Пути попадания в организм: контакт с кожей

Орган-мишень: поджелудочная железа, печень, щитовидная железа и глаза.

Острые симптомы при вдыхании: испарения, которые незначительны без нагревания или распыления, могут вызывать раздражение дыхательных путей

Глаза: может вызвать раздражение, покраснение, слезоточивость и ухудшение четкости зрения. Длительный контакт с испарениями может привести к развитию конъюнктивита.

Кожа: контакт может вызвать раздражение, покраснение, опухоль.

Глотание: может оказать разъедающее воздействие на стенки рта и желудка: симптомы могут включать в себя боль в горле, в животе, тошноту, рвоту и диарею.

Канцерогенное действие: Международное агентство по изучению рака и Национальная программа по токсикологии не причисляют никакие компоненты этого продукта к канцерогенам.

Медицинские заболевания, усугубляемые длительным воздействием продукта: существующие заболевания кожи.

Хронические симптомы при передозировке: 2-летнее изучение на крысах показало, что диэтилтолуолдиамин оказывает влияние на поджелудочную железу, печень, щитовидную железу и глаза. Также было обнаружено увеличение числа опухолей печени и щитовидной железы у крыс-самцов, а также опухолей печени и, возможно, молочных желез у крыс-самок.

HMIS	
H	2
F	1
R	1

4 – Первая помощь

При попадании в дыхательные пути: устранить источник/источники поражения и пострадавшего человека вывести на свежий воздух.

При попадании в глаза: обильно промыть глаза большим количеством воды. Если раздражение продолжает беспокоить, обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу: при контакте с кожей тщательно промыть водой с мылом; удалить загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием. Обратиться за медицинской помощью при появлении сыпи.

При проглатывании: не стимулировать рвоту до осмотра врача. Обратится к специалисту немедленно.

После оказанной первой помощи необходимо обратиться к врачу предприятия, скорой помощи или в районное медицинское учреждение.

5 – Противопожарные меры

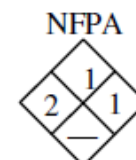
Точка воспламенения: >132 °C

Метод определения точки вспышки: СОС

Нижний предел взрываемости: не установлен

Верхний предел взрываемости: не установлен

Категория воспламеняемости: не огнеопасный



Средства тушения:

- Водный пар, CO₂, пена, химический порошок.

Особая огне- и взрывоопасность: нет

Противопожарные меры: пожарные должны иметь индивидуальные дыхательные аппараты. Не допускать утечки сточных вод, образовавшихся в результате тушения пожара, в канализационные трубы или водоотводы.

Противопожарное оборудование: т.к. огонь может вызвать появление токсичных продуктов распада, надевать индивидуальные дыхательные аппараты с маской, работающие в режиме отрицательного и положительного давления.

6 – Меры в случае утечки/ разлива

В случае утечки: создать препятствие и ограничить утечку. Собрать излишек в подходящий контейнер для отходов. Остановить или сократить утечку, если это возможно сделать безопасным способом.

Обязательные требования: следуйте соответствующим правилам Управления охраны труда (29 CFR 1910.120).

7 – Условия хранения и обращения с продуктом

Меры предосторожности при использовании: минимизировать попадание паров в дыхательные пути и избегать длительного или многократного контакта с кожей. Надеть соответствующую защитную одежду. Если вентиляция не достаточно эффективна, использовать соответствующие дыхательные аппараты.

Требования к хранению: хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении.

8 – Контроль воздействия/ личная безопасность

Инженерный контроль

Вентиляция: обеспечить общую или местную вентиляцию, чтобы поддерживать концентрацию в воздухе ниже допустимого Управлением охраны труда уровня (см. раздел 2). Рекомендуется местная вытяжка, т.к. она предотвратит рассеивание загрязняющих веществ в рабочей области.

Административный контроль

Защита дыхания: Обратитесь к специалисту за советом перед приобретением и использованием респиратора. Следуйте требованиям Управления охраны труда (29 CFR 1910.134) и, если необходимо, используйте респираторы, одобренные Департаментом охраны труда и здоровья на шахтах. Подбирайте респиратор в соответствии с его способностью обеспечить адекватную защиту рабочего в конкретных условиях работы, при данном уровне загрязнения воздуха и наличия кислорода в воздухе. Для срочных или нестандартных операций (устранение утечек, очищение корпуса реактора или бака-хранилища) используйте индивидуальные респираторы. *Предупреждение! Воздухоочистительные респираторы не защищают рабочих в условиях недостатка кислорода.* Управление охраны труда требует, чтобы при использовании респираторов существовала письменная программа по защите дыхания, которая должна включать, по крайней мере: медицинский сертификат, курс обучения, тест по посадке, периодический мониторинг окружающей среды, техническое обслуживание, наблюдение, очищение, подходящие места хранения.

Защитная одежда/оснастка: защитные перчатки, обувь и фартуки для избежания длительного или повторяющегося контакта с кожей. Одевать защитные очки согласно требованиям по защите глаз и лица Управления охраны труда (29 CFR 1910.133). Контактные линзы не являются защитным устройством для глаз.

Замечания: нельзя пить, есть или курить в рабочей области. Соблюдать требования личной гигиены после использования этого материала, особенно перед принятием пищи, курением, использованием туалетом или наложением косметики.

9 – Физические и химические свойства

Физическое состояние	жидкость
Внешний вид	бело-желтая жидкость
Запах	резкий запах
Давление пара	нет (полимерная смола)
Плотность пара	>1
Удельный вес (H ₂ O=1, at 4 °C)	0.95
Точка кипения	Нет данных
Летучесть (%)	0
Точка замерзания/плавления	Не определена
Растворимость в воде	незначительна
Вязкость	3 пуаз
Интенсивность испарения	Нет данных

10 – Стабильность/ Реактивация

Следует избегать(для стабильности): стабилен при комнатной температуре в закрытых контейнерах в нормальных условиях использования и хранения

Полимеризация: не может произойти опасная полимеризация

Несовместимые материалы: сильные кислоты, окислители.

Опасные условия: избегать попадания воды и других материалов, которые реагируют с изоцианатами.

Опасные продукты распада: оксиды азота, угарный газ, углекислый газ.

11 – Токсикологическая информация.

Острые симптомы при попадании в дыхательные пути: не определены

Острые симптомы при проглатывании: 2-летнее изучение на крысах показало, что диэтилтолуолдиамин оказывает воздействие на поджелудочную железу, печень, щитовидную железу и глаза. Также было обнаружено увеличение числа опухолей в печени и щитовидной железе у крыс-самцов, а также в печени и возможно молочных железах у крыс-самок.

Репродуктивная токсичность: не обнаружена

Мутагенность: не обнаружена

Сенсибилизация: не обнаружена

Тератогенность: не обнаружена.

12 – Экологическая информация.

Не установлена

13 – Информация по утилизации.

Утилизация: данный материал включает вредные составляющие, которые определены в Законе о сохранении и восстановлении ресурсов (ст. 40 CFR 261, доп. VIII), и должен быть утилизирован в соответствии с федеральными, региональными и местными правилами.

14 – Транспортировка.

Министерство транспорта США

не регламентируется

**ИАТА, Международная ассоциация
воздушного транспорта**

не регламентируется

**Международный кодекс морской
перевозки опасных грузов**

не регламентируется

15 – Предписывающая информация.

Правила Управления по охране окружающей среды:

Закон об охране и восстановлении ресурсов, опасные отходы: не упоминается (40 CFR 261.33)

SARA токсичные химические вещества (40 CFR 372.65): не упоминается

Эти продукты включают следующие химические вещества, которые должны быть зарегистрированы согласно требованиям ст. 313 SARA Глава III: нет

Наличие в реестре Закона о токсичных веществах (40 CFR 710): все компоненты этого состава перечислены в реестре.

SARA особо опасные вещества (40 CFR 355): не упоминается, порог планового количества

Нормы штатов:

Калифорния, Предложение 65: данные продукты НЕ содержат какие-либо химические вещества, которые были определены в штате Калифорния как вызывающие рак, врожденные пороки и другие репродуктивные проблемы.

16 – Дополнительная информация.

Подготовлено: Доминик Дж. Финочио

Должность: Технический Директор

Данная информация считается точной на момент публикации. Однако, ее правильность, надежность или полнота не гарантируются. Вследствие того, что использование данного продукта не под контролем Smooth On, Inc., определение полноты, а также годности данной информации для собственного, индивидуального использования является ответственностью пользователя.