



## Сертификат Безопасности

### Раздел 1 - Идентификация

- 1.1 Идентификатор продукта:**  
Торговое наименование: **Компонент А: Smooth-Cast 310**
- 1.2 Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования:**  
Область применения: Полиуретановый эластомер  
Ограничения на использование: Неизвестны
- 1.3 Сведения о поставщике паспорта безопасности**  
Компания: Smooth-On, Inc.,  
5600 Lower Macungie Rd., Macungie, PA 18062  
Телефон: Тел.(610) 252-5800 Факс. (610) 252-6200  
Электронный адрес: Сайт: [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com) или электронный адрес: [sds@smooth-on.com](mailto:sds@smooth-on.com)
- 1.4 Экстренная связь при чрезвычайных ситуациях:** Хим. Тел. США: 800-255-3924 Международный: 813-248-0585

### Раздел 2 – Идентификация опасности

- 2.1 Классификация вещества или смеси:**
- |      |  |
|------|--|
| H315 | Кожа повреждение/раздражение –Категория 2                                      |
| H317 | Кожа чувствительность-Категория 1  |
| H320 | Глаза повреждение/раздражение –Категория 2B                                    |
| H332 | Острая токсичность, вдыхание –Категория 4                                      |
| H334 | Респираторная сенсibilизация –Категория 1                                      |
| H335 | Органоспецифичная токсичность - одноразовое воздействие –Категория 3 (дыхание) |
| H351 | Канцерогенность –Категория 2   |
| H373 | Органоспецифичная токсичность - повторное воздействие –Категория 2 (дыхание)   |
- 2.2 Элементы маркировки на основе СГС, включая меры предосторожности:**
- Пиктограмма (ы):**
- Сигнальное слово:** Опасно
- Опасность для здоровья:**
- |      |   |
|------|---|
| H315 | Вызывает раздражение кожи   |
| H317 | Может вызвать аллергическую кожную реакцию  |
| H320 | Вызывает раздражение глаз   |
| H332 | Вреден при вдыхании   |
| H334 | Может вызвать симптомы аллергии или астмы или затруднение дыхания при вдыхании                                |
| H335 | Может вызвать раздражение дыхательных путей   |
| H351 | Предположительно вызывает рак   |
| H373 | Может вызвать повреждение органов (органов обоняния) при длительном или неоднократном воздействии (ингаляции) |
- Общие меры безопасности:**
- |      |   |
|------|---|
| P101 | При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта |
| P102 | Хранить в недоступном для детей месте   |
| P103 | Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта                        |
- Меры**



## Сертификат Безопасности

### предупреждения:

P201	Получить специальные инструкции перед использованием
P202	Не трогайте, пока все меры предосторожности не будут прочитаны и поняты
P260	Не вдыхайте пыль / дым / газ / туман / пары / спрей
P264	Тщательно вымыть кожу водой после переработки
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении
P272	Не допускается покидать рабочее место в загрязненной рабочей одежде
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица
P284	[В случае неадекватной вентиляции] носить средства защиты органов дыхания

### Меры

#### предосторожности при реагировании:

P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить удобное положение для дыхания
P305+P351+P338	ЕСЛИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Удалите контактные линзы, если они имеются и это легко сделать. Продолжить промывание.
P308+P311	В случае воздействия или беспокойности: обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР / врачу-специалисту / терапевту.
P312	Позвоните в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР / врачу-специалисту / терапевту, если вы чувствуете себя плохо
P314	Получите медицинскую консультацию / уход, если вы плохо себя чувствуете
P332+P313	При раздражении кожи: Обратиться за медицинской консультацией / уходом
P333+P311	Если возникает раздражение кожи или сыпь: Позвоните в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или врачу-специалисту / терапевту
P337+P311	Если раздражение глаз сохраняется: Позвоните в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или врачу-специалисту / терапевту
P362+P364	Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием

#### Правила хранения:

P403+P233	Хранить в хорошо проветриваемом месте. Хранить в плотно закрытой таре
P405	Хранить взаперти

### Меры

#### предосторожности при утилизации:

P501	Утилизировать содержимое / контейнер в соответствии с местными, государственными и федеральными законами
------	--

### 2.3 Опасности, не классифицированные иначе (HNOС) и не охваченные Согласованной на глобальном уровне системой классификации опасности и маркировки химической продукции (GHS) – Неизвестны.

#### Раздел 3 – Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества/ смеси

Следующие ингредиенты являются опасными согласно критериев Стандарта информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200) Директивы 2012 Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA):

Компонент	Номер хим.вещества (CAS #)	Концентрация (% мас.)
4,4'-Метилден-бис (фенилизоцианат) (MDI)	101-68-8	15-35
Бензол, 1,1'-метилден-бис [4-изоцианато], гомополимер	25686-28-6	5-10
Метилдифенил диизоцианат	26447-40-5	<1,5

#### Раздел 4 – Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи:

Вдыхание:	Удалить источник (и) загрязнения и переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания сделать искусственное дыхание, а затем дать кислород, если необходимо. Немедленно обратитесь к врачу.
При попадании в	Промыть глаза большим количеством воды, периодически поднимая и опуская веки.



## Сертификат Безопасности

глаза:	Проверьте и удалите контактные линзы если это безопасно. Продолжайте промывание не менее 15 минут. Если раздражение сохраняется, обратитесь за медицинской помощью.
Контакт с кожей:	При попадании на кожу тщательно промыть водой с мылом. Продолжайте промывание не менее 15 минут. Химические ожоги должны быть немедленно обработаны врачом.
Проглатывание:	Не вызывать рвоту, если не указано врачом. Никогда не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. Если материал проглочен и человек в сознании дайте ему небольшое количество воды выпить. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Если возникает рвота, голова должна быть низкой, чтобы рвота не попала в легкие.

**4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные:** В случае вдыхания продуктов разложения в результате пожара, симптомы могут быть отсрочены. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов.

**4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения необходимо, в случае необходимости -Неизвестны.**

### Раздел 5- Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**5.1 Средства пожаротушения:** водяной туман, порошковое огнетушащее вещество или пеной двуокиси углерода.

**5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью:** При пожаре или при нагревании произойдет повышение давления, и контейнер может лопнуть.

**5.3 Рекомендации для пожарных:** Используйте водяные струи для охлаждения поверхностей, подверженных воздействию огня, и для защиты персонала. Устраните источник горения. Если утечка или разлив материала не воспламенился, используйте водяные струи для диспергирования (рассеивания) паров. Либо позвольте материалу выгореть в контролируемых условиях, либо гасите пламя пеной или порошковым огнетушащим веществом. Попробуйте покрыть разлившуюся жидкость с пеной. Потому как огонь может производить токсичные продукты термического разложения, носите дыхательный аппарат автономного действия (ИДА) с полной лицевой маской, работающие в требуемом давлении или в режиме положительного давления.

### Раздел 6 -Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

**6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры:** Только должным образом защищенный персонал должен оставаться в зоне разлива; препятствовать и сдерживать разлив. Остановите или уменьшите утечку, если это можно сделать безопасно.

**6.2 Меры по защите окружающей среды:** Остановите разлив / утечку, если это можно сделать безопасно. Не допускайте попадания пролитого материала в канализацию, ливневые стоки или несанкционированные дренажные системы и естественные водные пути используя песок, землю или другие соответствующие барьеры. Не требуется никаких специальных мер по обеспечению безопасности окружающей среды.

**6.3 Методы и материалы для локализации и очистки:** Надеть соответствующее защитное снаряжение, включая автономный дыхательный аппарат, одобренный Национальным институтом охраны труда (NIOSH) / Управлением по безопасности и охране труда в добывающей промышленности (MSHA), резиновые сапоги и тяжелые резиновые перчатки. Препятствовать и сдерживать разлив; абсорбировать или собрать излишки в подходящий контейнер для утилизации; промыть область разбавленным раствором аммиака. Остановите или уменьшите выделение, если это можно сделать безопасно. Следуйте действующим правилам утилизации, установленными Федеральным агентством по охране труда и здоровья США (OSHA) (29 CFR 1910.120).

**6.4 Ссылки на другие разделы:** список опасных ингредиентов см. в Разделе 3; Раздел 8 см. для контроля воздействия; и см. раздел 13 об утилизации.

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

**7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению:** Используйте общие правила поддержания чистоты и порядка. Мойте руки после работы с материалом. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или легкую взвесь в воздухе. Следуйте общим правилам личной гигиены.

**7.2 Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости:** Хранить контейнер(ы) плотно закрытым(и) и правильно промаркированным(и). Хранить в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом месте, вдали от источников тепла, прямых солнечных лучей, сильных окислителей и любых несовместимых веществ. Хранить в апробированных контейнерах и предохранять от физических повреждений. Хранить



## Сертификат Безопасности

контейнеры плотно закрытыми, если они не используются. Закрытое хранение должно соответствовать местным стандартам и соответствующим нормам пожарной безопасности. Контейнеры, которые были распечатаны, должны быть тщательно загерметизированы, чтобы предотвратить утечку. Пустые контейнеры содержат остатки и могут быть опасными. Избегайте загрязнения воды.

- 7.3 Особые конечные области применения:** Эти меры предосторожности для обращения при комнатной температуре. Другое применение, включая повышенные температуры, аэрозоли/ нанесение распылением, могут потребовать дополнительных мер предосторожности.

### Раздел 8 - Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

#### 8.1 Параметры контроля: Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Химическое наименование	Номер хим. вещества (CAS)	Контрольные параметры	Значение	Стандарт
4,4'-Метилен-бис (фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	TWA (средневзвешенная концентрация вещества)	0,005 м.д.(ppm)	<b>ACGIH</b> (Американская ассоциация государственных специалистов по промышленной гигиене)
		C	0,2 мг/м <sup>3</sup> 0,02 м.д.(ppm)	<b>OSHA Z-1</b> (Федеральное агентство по охране труда и здоровья США)
		TWA	0,05 мг/м <sup>3</sup> 0,005 м.д.(ppm)	<b>NIOSH REL</b> (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене США, рекомендуемый предел воздействия)

#### 8.2 Средства контроля воздействия:

**Защита органов дыхания:** Защита дыхания обычно не требуется при использовании этого продукта при соответствующей местной вытяжной вентиляции. В тех случаях, когда оценка риска показывает, что фильтрующий респиратор необходим, следуйте соответствующим правилам 29 CFR 1910.134 Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA) и европейским стандартам EN 141, 143 и 371; носите стандартные респираторы, одобренные Национальным институтом охраны труда (NIOSH) / Управлением по безопасности и охране труда в добывающей промышленности (MSHA), или европейским стандартам EN 141, 143 и 371, оснащенные соответствующими запасными фильтровальными картриджами для инженерно-технических средств контроля.

**Защита рук:** надевайте любые непроницаемые для жидкости перчатки из бутилкаучука, неопрена или ПВХ.

**Защита глаз:** носите защитные очки с боковыми экранами согласно требованиям Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA) по защите глаз и лица 29 CFR 1910.133 и европейского стандарта EN166. Контактные линзы не являются защитным средством для глаз. Необходимо использовать соответствующую защиту для глаз вместо или в сочетании с контактными линзами.

**Другая защитная одежда / оборудование:** Специальной защитной одежды или оборудования обычно не требуется. Обеспечьте аварийный душ и фонтан для глаз.

**Комментарии:** Никогда не ешьте, не пейте и не курите на рабочих местах. Практикуйте хорошую личную гигиену после использования этого материала, особенно перед едой, питьем, курением, использованием туалета или применением косметики. Тщательно мойте руки после обращения.

### Раздел 9 – Физико - химические свойства

#### 9.1 Информация об основных физико-химических свойствах:

Состояние:	Янтарная жидкость	Давление паров:	< 0,00016 мм рт.ст. при 20°C
Запах:	Плесневелый	Плотность пара (атмосфера=1)	>1,0
Кислотность (pH):	Нет данных	Интенсивность испарения:	Нет данных
Температура вспышки:	> 148,9°C	Растворимость в воде:	Нерастворимый
Температура плавления/ заморзания:	2,8°C	Удельный вес (вода=1, при температуре 4 °C):	Нет данных
Низкая / высокая точка кипения:	Нет данных	Относительная плотность:	Нет данных
Нижний предел воспламеняемости:	Нет данных	Температура деструкции:	Нет данных
Верхний предел	Нет данных	Вязкость:	30 - 100 сП



## Сертификат Безопасности

воспламеняемости:			
<b>Раздел 10 - Стабильность и реакционная способность</b>			
10.1	<b>Реакционная способность:</b>	Нет опасных реакций если вы храните и используете как предписано / указано. Не оказывает коррозионного воздействия на металл. Не поддерживает горение.	
10.2	<b>Химическая стабильность:</b>	Эти продукты стабильны при комнатной температуре в закрытых емкостях при нормальных условиях хранения и обращения.	
10.3	<b>Возможность опасных реакций:</b>	Опасная полимеризация не может произойти	
10.4	<b>Условия, которых следует избегать:</b>	Неизвестны	
10.5	<b>Несовместимые материалы:</b>	Сильные кислоты и основания	
10.6	<b>Опасные продукты разложения:</b>	Термоокислительное разложение может образовывать оксиды углерода, газы / пары и следы неполностью сожженных углеродных соединений.	
<b>Раздел 11 - Информация о токсичности</b>			
11.1	<b>Информация о токсикологическом воздействии:</b>		
	<b>Острая токсичность:</b>	Рассчитано на основе MDI	
	Средняя смертельная доза (LD50), орально, крыса:	> 6 250 мг/кг	
	Средняя смертельная концентрация (LC50), вдыхание, крыса:	> 6,25 мг/л (Руководство 403 Организации экономического сотрудничества и развития (OECD))	
	LD50, дермально, кролик:	> 29 400 мг/кг	
	<b>Хроническое воздействие:</b>	(в расчете на MDI)	
	Предпороговый уровень воздействия (NOAEL):	0,6 мг/м <sup>3</sup>	
	Пороговый уровень воздействия (LOAEL):	3,1 мг/м <sup>3</sup>	
	<b>Повреждение / Раздражение кожи:</b>	тест Дрейза (кролик): раздражает (на основе MDI)	
	<b>Серьезное повреждение / раздражение глаз:</b>	тест Дрейза (кролик): раздражает (на основе MDI)	
	<b>Респираторная / кожная сенсибилизация:</b>		
	Тест Бюлера (морская свинка):	сенсибилизация	
	Анализ реакции регионарных лимфоузлов мыши (LLNA):	сенсибилизация, может вызвать сенсибилизацию кожи.	
	Исследования на животных показывают, что кожное воздействие может привести к легочной сенсибилизации. Однако актуальность этого результата для человека неясна.		
	<b>Мутагенность эмбриональных клеток:</b>	Нет данных	
	<b>Канцерогенность:</b>	Канцерогенный потенциал не может быть исключен после длительного воздействия концентраций, вызывающих сильное раздражение. Эти эффекты не имеют отношения к уровню профессионального воздействия на человека (ПДК). Руководство 453 Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) ингаляции крыс 0; 0,2; 1; 6 мг/м <sup>3</sup> результат: опухоли легких.	
	<b>Репродуктивная токсичность:</b>	Множественное ингаляционное поглощение вещества не наносило повреждений репродуктивным органам. Оценка тератогенности показала, что вещество не вызывало пороков развития в исследованиях на животных, однако токсичность для развития наблюдалась при высоких дозах, которые были токсичны для родительских животных.	
	<b>Развитие:</b>		
	Руководство 414 Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) ингаляции крыс 0; 1; 4; 12 мг/м <sup>3</sup> результат:		
	Предпороговый уровень воздействия (NOAEL) Mat:	4 мг/м <sup>3</sup>	
	Предпороговый уровень воздействия (NOAEL) Тератогенный:	4 мг/м <sup>3</sup>	
	<b>Органоспецифичная токсичность – однократное воздействие:</b>	Нет данных	
	<b>Органоспецифичная токсичность – многократное воздействие:</b>	Нет данных	
	<b>Опасность при вдыхании:</b>	Нет данных.	
	<b>Оценка степени опасности воздействия на организм –Прочие:</b>	Нет данных.	
<b>Раздел 12 -Информация о воздействии на окружающую среду</b>			
12.1	<b>Токсичность:</b>		
	Смертельная концентрация (LC0) 96 часов:	> 1 000 мг/л, <i>Брахиданио-перуо (Brachydanio rerio)</i> (Руководство OECD 203, статический режим)	
	Средняя эффективная концентрация (EC50) 24 часа:	> 1 000 мг/л, <i>Большая дафния (Daphnia magna)</i> (Руководство OECD 202, часть 1, статический режим)	



### Сертификат Безопасности

12.2	Максимальная эффективная концентрация (EC0) 72 часа: 1 640 мг/л (темпы роста), <i>Морская водоросль (Scenedesmus subspicatus)</i> (Руководство OECD 201, статический режим)	
12.2	<b>Стойкость и склонность к деградации:</b> плохо биоразлагаемое вещество (0% Биологического потребления кислорода (BOD) Руководство OECD 302 C). Этот продукт нестабилен в воде. Данные по ликвидации также относят к продуктам гидролиза.	
12.3	<b>Способность к биоаккумуляции:</b> Не следует ожидать значительного накопления в организмах. Коэффициент биоконцентрации 200 (28 д.) Сазан ( <i>Cyprinus carpio</i> ) (Руководство OECD 305 E)	
12.4	<b>Подвижность в почве:</b> адсорбции в твердую фазу почвы не ожидается.	
12.5	<b>Результаты оценки по критериям СБТ и оСоБ (PBT and vPvB):</b> нет данных	
12.6	<b>Прочие вредные воздействия:</b> Вещество не испаряется в атмосферу с поверхности воды.	
<b>Раздел 13 - Рекомендации по утилизации отходов (остатков)</b>		
13.1	<b>Способы переработки отходов:</b> В соответствии с Законом об охране и восстановлении ресурсов США (RCRA), пользователь продукта должен определить на момент утилизации, соответствует ли продукт критериям RCRA для опасных отходов, как определено Стандартом EPA 40 CFR Часть 261 Идентификация и перечисление опасных отходов. Управление ликвидацией отходов должно осуществляться в полном соответствии с федеральными, государственными и местными законами. Правила могут различаться в разных местах. Определение характеристик отходов и соблюдение применимых законов является ответственностью исключительно производителя отходов. <b>Утилизация контейнеров:</b> Стальные емкости должны быть опорожнены и могут быть отправлены лицензированному предприятию по переработке использованных контейнеров для повторного использования, дилеру металлолома или на санкционированный полигон. Не пытайтесь наполнить или очистить контейнеры, т.к. остаток трудно удалить. Ни в коем случае нельзя сжигать пустые бочки или вскрывать их газовой или электрической горелкой, т.к. могут высвободиться токсичные продукты разложения. Не используйте повторно пустые контейнеры.	
<b>Раздел 14 - Информация при перевозках (транспортировании)</b>		
Не регулируется Министерством транспорта США (DOT), Международной ассоциацией воздушного транспорта (IATA), Международным кодексом морских перевозок опасных грузов (IMDG)		
<b>Раздел 15 - Информация о национальном и международном законодательстве</b>		
15.1	<b>Безопасность для здоровья и окружающей среды /специфические юридические предписания относительно вещества или смеси:</b> <b>Регламент (ЕС) №1907/2006 Европейского Парламента и Совета ЕС от 18 декабря 2006 г., касающийся правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ (REACH) (включая поправки и исправления от 17 февраля 2016 года):</b> Этот продукт соответствует REACH и не подлежит регулированию согласно REACH. Продукт не содержит ингредиентов, перечисленных в списке веществ-кандидатов или в санкционном списке особо опасных веществ (SVHC). <b>В Соединенных Штатах (Правила Агентства защиты окружающей среды, (EPA)):</b> <b>Закон о контроле над токсичными веществами (TSCA) Состояние запасов (40 CFR710):</b> Все компоненты этого состава перечислены в перечне TSCA. Ни один из компонентов этой рецептуры не был признан подлежащим ограничениям на производство или использование в соответствии с Положением о существенно новом использовании некоторых химических веществ (SNURs). <b>Закон США О всеобъемлющих мерах по охране окружающей среды, компенсациях и ответственности (CERCLA) Перечень опасных веществ (40 CFR 302.4):</b> Неизвестно. <b>Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (SARA) Раздел 302 Компоненты:</b> Никакие химические вещества в этом материале не подчиняются требованиям отчетности SARA Глава III, Раздел 302. <b>Закон об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (США) 1986 г. Глава III, (Закон США о планировании мероприятий в аварийных ситуациях и правах общественности на получение объективной информации 1986 г.) Разделы 311 и 312:</b> Немедленная (Острая), Отсроченная (Хроническая). <b>Закон об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (США) 1986 г. Глава III, (Закон США о планировании мероприятий в аварийных ситуациях и правах общественности на получение объективной информации 1986 г.) Раздел 313:</b>	
Компонент	Номер хим.вещества (CAS#)	Концентрация (% мас.)

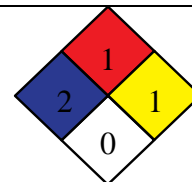


### Сертификат Безопасности

4,4'-метилен-бис(фенилизоцианат) (MDI)	101-68-8	15-35
<b>Законопроект 65 штата Калифорния:</b> Этот продукт намеренно не содержит никаких химических веществ, которые идентифицированы штатом Калифорния, как вызывающие рак, врожденные дефекты или другой репродуктивный вред.		
<b>15.2 Оценка химической безопасности:</b> Для этого вещества / смеси поставщик не проводил оценку химической безопасности.		

#### Раздел 16 - Дополнительная информация

HMIS	
H	2
F	1
R	1



Редакция: 3.0

Дата составления: 03.01.2022

Национальная ассоциация противопожарной безопасности (NFPA)

**Список сокращений:** ACGIH- Американская ассоциация государственных специалистов по промышленной гигиене; ANSI- Американский национальный институт стандартизации; Canadian TDG -Канадская транспортировка опасных грузов; CAS- код, под которым химическое вещество (или смесь веществ) зарегистрировано Химической реферативной службой, Chemtrec -Аварийный центр транспортировки химических продуктов (US); CHIP- Информация о химической опасности и упаковке; DSL- Список веществ национального происхождения; EC- эквивалентная концентрация; EH40 (UK)- Руководство по охране труда, техники безопасности и защите окружающей среды EH40 Предельно допустимая концентрация (ПДК); EPCRA- Закон по планированию мероприятий в чрезвычайных ситуациях и правах общественности на получение объективной информации; ESL - Воздействующие уровни концентрации опасных или вредных веществ в материале; GHS -Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ; HMIS-Информационный сервис по опасным материалам; IATA -Международная ассоциация воздушного транспорта; IMDG -международные правила морских перевозок опасных грузов; LC –летальная концентрация; LD –летальная доза; LEL -нижний предел взрываемости; NFPA - национальная ассоциация пожарной безопасности; OEL-предельно допустимая концентрация (ПДК); OSHA - Федеральное агентство по охране труда и здоровья (США); US Dept. of Labor - Департамент труда США; PEL -допустимый уровень воздействия, SARA (Title III) –Глава III Общего закона о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности США; SARA (Section 313) –Раздел 313 Общего закона о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности США; SCBA- воздушно-дыхательный аппарат автономного действия; STEL -максимальная разовая предельно допустимая концентрация; TCEQ- Комиссия Техаса по качеству окружающей среды; TLV - максимальная допускаемая концентрация; TSCA - Общий закон о контроле над токсичными веществами 94-469; TWA -средневзвешенная по времени величина; UEL –верхний предел взрыва; US DOT - Министерство транспорта США; WHMIS - Информационная система по опасным материалам на рабочем месте.

**Оговорка об ограничении ответственности:** Информация, содержащаяся в этом Паспорте безопасности (SDS), считается точной на дату составления. Тем не менее, нет никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых в отношении точности данных. Поскольку использование этого продукта не в пределах контроля Smooth-On Inc., обязанность пользователя определить пригодность продукта для его предполагаемого применения и принимать на себя все риски и ответственность за его безопасное использование. Данный SDS подготовлен в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS), в порядке, предусмотренном Федеральным агентством по охране труда и здоровья США (OSHA) Стандартом информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200), Канадской информационной системой по опасным материалам на рабочем месте (WHMIS) и Регламентом ЕС №1907/2006 Европейского Парламента и Совета ЕС от 18 декабря 2006 г., касающегося правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ (REACH).Классификация химического вещества в соответствии с 29 CFR 1910.1200, сигнальное слово, опасности и меры предосторожности, символ (ы) и другая информация основаны на указанной концентрации каждого опасного ингредиента. Не указанные ингредиенты не являются «опасными» согласно OSHA Стандарта информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200), WHMIS и ЕС № 1907/2006 и считаются коммерческой тайной согласно Федеральному закону США (29 CFR и 40 CFR), Канадскому законодательству (законодательство Канады о здравоохранении), и Директив Европейского Союза.



## Сертификат Безопасности

### Раздел 1 - Идентификация

- 1.1 Идентификатор продукта:**  
Торговое наименование: **Компонент В: Smooth-Cast 310**
- 1.2 Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования:**  
Область применения: Полиуретановый эластомер  
Ограничения на использование: Неизвестны
- 1.3 Сведения о поставщике паспорта безопасности:**  
Компания: Smooth-On, Inc.,  
5600 Lower Macungie Rd., Macungie, PA 18062  
Телефон: Тел.(610) 252-5800 Факс. (610) 252-6200  
Электронные адреса: Сайт: [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com) или электронный адрес:  
[sds@smooth-on.com](mailto:sds@smooth-on.com)
- 1.4 Экстренная связь при чрезвычайных ситуациях:** Хим. Тел. США: 800-255-3924 Международный: 813-248-0585

### Раздел 2 – Идентификация опасности

- 2.1 Классификация вещества или смеси:** Не является опасным веществом или смесью в соответствии со Стандартом информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200) Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA), Канадской информационной системой по опасным материалам на рабочем месте (WHMIS) и Регламентом ЕС № №1272/2008 и последующими поправками.
- 2.2 Элементы маркировки на основе СГС, включая меры предосторожности:**  
**Пиктограмма (ы):** Нет  
**Сигнальное слово:** Нет  
**Общие меры безопасности:**  
P101 Если необходима рекомендация врача, имейте при себе упаковку продукта или этикетку  
P102 Хранить в недоступном для детей месте  
P103 Читайте этикетку перед использованием
- 2.3 Опасности, не классифицированные иначе (HНОС) и не охваченные Согласованной на глобальном уровне системой классификации опасности и маркировки химической продукции (GHS) – Нет.**  
Этот продукт содержит химическое вещество, которое, как известно, является опасным в соответствии с Законом Калифорнии о безопасности питьевой воды и токсичных веществах 1986 года (Положение 65). (См. также разделы 15).

### Раздел 3 – Состав (информация о компонентах)

- 3.1 Вещества** Нет ингредиентов являющихся опасными согласно критериев Стандарта информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200) Директивы 2012 Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA).

### Раздел 4 – Меры первой помощи

- 4.1 Описание мер первой помощи:**  
**Вдыхание:** Удалить источник (и) загрязнения и переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания сделать искусственное дыхание, а затем дать кислород, если необходимо. Немедленно обратитесь к врачу.  
**При попадании в глаза:** Промыть глаза большим количеством воды. Если раздражение сохраняется, обратитесь за медицинской помощью.  
**Контакт с кожей:** При попадании на кожу тщательно промыть водой с мылом.  
**Проглатывание:** Не вызывать рвоту, если не указано врачом. Никогда не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание.
- 4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные:** Неизвестны.
- 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения необходимо.**





## Сертификат Безопасности

<b>Раздел 5- Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности</b>	
<b>5.1 Средства пожаротушения:</b>	водяной туман, порошковое огнетушащее вещество или пена двуокиси углерода
<b>5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью:</b>	Неизвестны.
<b>5.3 Рекомендации для пожарных:</b>	Используйте водяные струи для охлаждения поверхностей, подверженных воздействию огня, и для защиты персонала. Устраните источник горения. Если утечка или разлив материала не воспламенился, используйте водяные струи для диспергирования (рассеивания) паров. Либо позвольте материалу выгореть в контролируемых условиях, либо гасите пламя пеной или порошковым огнетушащим веществом. Попробуйте покрыть разлившуюся жидкость пеной. Потому как огонь может производить токсичные продукты термического разложения, носите дыхательный аппарат автономного действия (SCBA) с полной лицевой маской, работающие в требуемом давлении или в режиме положительного давления.
<b>Раздел 6 -Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий</b>	
<b>6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры:</b>	Только должным образом защищенный персонал должен оставаться в зоне разлива; препятствуйте и сдерживайте разлив. Остановите или уменьшите утечку, если это можно сделать безопасно.
<b>6.2 Меры по защите окружающей среды:</b>	Остановите разлив / утечку, если это можно сделать безопасно. Не допускайте попадания пролитого материала в канализацию, ливневые стоки или несанкционированные дренажные системы и естественные водные пути используя песок, землю или другие соответствующие барьеры. Не требуется никаких специальных мер по обеспечению безопасности окружающей среды.
<b>6.3 Методы и материалы для локализации и очистки:</b>	Надеть соответствующие защитное снаряжение, включая автономный дыхательный аппарат, одобренный Национальным институтом охраны труда (NIOSH) / Управлением по безопасности и охране труда в добывающей промышленности (MSHA), резиновые сапоги и тяжелые резиновые перчатки. Препятствовать и сдерживать разлив; абсорбировать или собрать излишки в подходящий контейнер для утилизации; промыть область разбавленным раствором аммиака. Остановите или уменьшите выделение, если это можно сделать безопасно. Следуйте действующим правилам утилизации, установленными Федеральным агентством по охране труда и здоровья США (OSHA) (29 CFR 1910.120).
<b>6.4 Ссылки на другие разделы:</b>	список опасных ингредиентов см. в Разделе 3; Раздел 8 см. для контроля воздействия; и см. раздел 13 об утилизации.
<b>Раздел 7 - Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах</b>	
<b>7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению:</b>	Используйте общие правила поддержания чистоты и порядка. Мойте руки после работы с материалом. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или легкую взвесь в воздухе. Следуйте общим правилам личной гигиены.
<b>7.2 Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости:</b>	Хранить контейнер(ы) плотно закрытым(и) и правильно промаркированным(и). Хранить в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом месте, вдали от источников тепла, прямых солнечных лучей, сильных окислителей и любых несовместимых веществ. Хранить в апробированных контейнерах и предохранять от физических повреждений. Хранить контейнеры плотно закрытыми, если они не используются. Закрытое хранение должно соответствовать местным стандартам и соответствующим нормам пожарной безопасности. Контейнеры, которые были распечатаны, должны быть тщательно загерметизированы, чтобы предотвратить утечку. Пустые контейнеры содержат остатки и могут быть опасными. Избегайте загрязнения воды.
<b>7.3 Особые конечные области применения:</b>	Эти меры предосторожности для обращения при комнатной температуре. Другое применение, включая повышенные температуры или применения аэрозоля /распылителя, могут потребовать дополнительных мер предосторожности.
<b>Раздел 8 - Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты</b>	
<b>8.1 Параметры контроля:</b>	Не определено
<b>8.2 Средства контроля воздействия:</b>	<b>Защита органов дыхания:</b> Защита дыхания обычно не требуется при использовании этого продукта при



## Сертификат Безопасности

соответствующей местной вытяжной вентиляции. В тех случаях, когда оценка риска показывает, что фильтрующий респиратор необходим, следуйте соответствующим правилам 29 CFR 1910.134 Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA) и европейским стандартам EN 141, 143 и 371; носите стандартные респираторы, одобренные Национальным институтом охраны труда (NIOSH) / Управлением по безопасности и охране труда в добывающей промышленности (MSHA), или европейским стандартам EN 141, 143 и 371, оснащенные соответствующими запасными фильтровальными картриджами для инженерно-технических средств контроля.

**Защита рук:** надевайте любые непроницаемые для жидкости перчатки из бутилкаучука, неопрена или ПВХ.

**Защита глаз:** носите защитные очки с боковыми экранами согласно требованиям Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA) по защите глаз и лица 29 CFR 1910.133 и европейского стандарта EN166. Контактные линзы не являются защитным средством для глаз. Необходимо использовать соответствующую защиту для глаз вместо или в сочетании с контактными линзами.

**Другая защитная одежда / оборудование:** Специальной защитной одежды или оборудования обычно не требуется. Обеспечьте аварийный душ и фонтан для глаз.

**Комментарии:** Никогда не ешьте, не пейте и не курите на рабочих местах. Практикуйте хорошую личную гигиену после использования этого материала, особенно перед едой, питьем, курением, использованием туалета или применением косметики. Тщательно мойте руки после обращения.

### Раздел 9 – Физико - химические свойства

#### 9.1 Информация об основных физико-химических свойствах:

<b>Внешний вид:</b>	Жидкость	<b>Давление паров:</b>	Нет данных
<b>Запах:</b>	Слабый	<b>Плотность пара (атмосфера=1)</b>	>1,0
<b>Кислотность (pH):</b>	Нет данных	<b>Интенсивность испарения:</b>	Нет данных
<b>Температура вспышки:</b>	>148,9 °C	<b>Растворимость в воде:</b>	Нерастворимый
<b>Температура плавления/ заморозания:</b>	Нет данных	<b>Удельный вес (вода=1, при температуре 4 °C)</b>	1,20
<b>Низкая / высокая точка кипения:</b>	Нет данных	<b>Относительная плотность:</b>	Нет данных
<b>Верхний предел воспламеняемости:</b>	Нет данных	<b>Температура деструкции:</b>	Нет данных
<b>Нижний предел воспламеняемости:</b>	Нет данных	<b>Вязкость</b>	Нет данных

### Раздел 10 - Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Реакционная способность:** Нет опасных реакций если вы храните и используете как предписано / указано. Не оказывает коррозионного воздействия на металл. Не поддерживает горение.
- 10.2 Химическая стабильность:** Эти продукты стабильны при комнатной температуре в закрытых емкостях при нормальных условиях хранения и обращения.
- 10.3 Возможность опасных реакций:** Опасная полимеризация не может произойти
- 10.4 Условия, которых следует избегать:** Неизвестны
- 10.5 Несовместимые материалы:** сильные кислоты и основания
- 10.6 Опасные продукты разложения:** Термоокислительное разложение может образовывать оксиды углерода, газы / пары и следы неполностью сожженных углеродных соединений.

### Раздел 11 - Информация о токсичности

#### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии:

**Острая токсичность:** Рассчитано

Средняя смертельная доза (LD50), орально, крыса: >37 000 мг/кг

Средняя смертельная концентрация (LC50), вдыхание, крыса: > 16,3 мг/л

Средняя смертельная доза (LD50), дермально, кролик: > 11 700 мг/кг

**Повреждение / Раздражение кожи:** Нет данных

**Серьезное Повреждение / Раздражение глаз:** Нет данных

**Респираторная / кожная сенсibilизация:** Нет данных

**Мутагенность эмбриональных клеток:** Нет данных

**Канцерогенность:** Ни один из компонентов этих продуктов, присутствующих на уровнях, превышающих



## Сертификат Безопасности

или равных 0,1% не идентифицируются как канцероген или потенциальный канцероген Международным агентством по изучению рака (IARC), Американской ассоциацией государственных специалистов по промышленной гигиене (ACGIH) или Национальной токсикологической программой США (NTP).

**Репродуктивная токсичность:** Нет данных

**Органоспецифичная токсичность –однократное воздействие:** Нет данных

**Органоспецифичная токсичность –многократное воздействие:** Нет данных

**Опасность при вдыхании:** Нет данных.

**Оценка степени опасности воздействия на организм –Прочие:** Нет данных.

### Раздел 12 -Информация о воздействии на окружающую среду

#### 12.1 Токсичность

Средняя смертельная концентрация (LC50) (полустатический режим, 96 часов): > 380 мг/л, Данио рерио (Danio rerio)

Средняя эффективная концентрация (EC50) (статический режим, 48 часов): > 270 мг/л, Большая дафния (Daphnia magna)

EC50 (статический режим, 72 часа): > 330 мг/л, Зеленые водоросли (Desmodesmus subspicatus)

#### 12.2 Стойкость и склонность к деградации:

 Нет данных

#### 12.3 Способность к биоаккумуляции:

 Нет данных

#### 12.4 Подвижность в почве:

 Нет данных

#### 12.5 Результаты оценки по критериям СБТ и оСоБ (PBT and vPvB):

 Нет данных

#### 12.6 Прочие вредные воздействия:

 Нет данных

### Раздел 13 - Рекомендации по утилизации отходов (остатков)

**13.1 Способы переработки отходов:** В соответствии с Законом об охране и восстановлении ресурсов США (RCRA), пользователь продукта должен определить на момент утилизации, соответствует ли продукт критериям RCRA для опасных отходов, как определено Стандартом EPA 40 CFR Часть 261 Идентификация и перечисление опасных отходов. Управление ликвидацией отходов должно осуществляться в полном соответствии с федеральными, государственными и местными законами. Правила могут отличаться в разных местах. Ответственность за определение характеристик отходов и соблюдение применяемых законов лежит исключительно на производителе отходов.

**Утилизация контейнеров:** Металлические бочки должны быть опустошены и могут быть отправлены на лицензионное предприятие по переработке использованных контейнеров для повторного использования, на металлолом или разрешенный полигон промышленных отходов. Не пытайтесь вновь пополнить или очистить контейнеры т.к. остатки трудно удалить. Ни в коем случае пустые емкости не должны обрабатываться или разрезаться газовой или электрической горелкой, т.к. могут выделяться токсичные продукты разложения. Не используйте повторно пустые контейнеры.

### Раздел 14 - Информация при перевозках (транспортировании)

Не регулируется Министерством транспорта США (DOT), Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA) или Международным кодексом морской перевозки опасных грузов (IMDG)

### Раздел 15 - Информация о национальном и международном законодательстве

**15.1 Безопасность для здоровья и окружающей среды /специфические юридические предписания относительно вещества или смеси:**

**Регламент (ЕС) №1907/2006 Европейского Парламента и Совета ЕС от 18 декабря 2006 г., касающийся правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ (REACH) (включая поправки и исправления от июля 2021):** Данный продукт соответствует требованиям REACH и не подлежит регулированию в соответствии с REACH. Продукт не содержит ингредиентов, перечисленных в списке веществ-кандидатов или в санкционном списке особо опасных веществ (SVHC):

**В Соединенных Штатах (Правила Агентства защиты окружающей среды, (EPA)):**

**Закон о контроле над токсичными веществами (TSCA) Состояние запасов (40 CFR710):** Все компоненты этого состава перечислены в перечне TSCA. Ни один из компонентов данного состава не подпадает под действие ограничений на изготовление или использование в соответствии с Положением о существенно новом использовании (SNURs).

**Закон США О всеобъемлющих мерах по охране окружающей среды, компенсациях и**



### Сертификат Безопасности

ответственности (CERCLA) Список опасных веществ (40 CFR 302.4): Неизвестно  
Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (SARA) Раздел 302 Компоненты: Никакие химические вещества в этом материале не подчиняются требованиям отчетности SARA Глава III, Раздел 302.

Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (SARA) 1986 г. Глава III (планирование действий и праве общества на информацию в чрезвычайной обстановке 1986 г.), Раздел 311 и 312: Нет

Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (SARA) 1986 г. Глава III (планирование действий и праве общества на информацию в чрезвычайной обстановке 1986 г.), Раздел 313 Компоненты: Этот материал не содержит каких-либо химических компонентов с известным кодом, под которым химическое вещество (или смесь веществ) зарегистрировано Химической реферативной службой (CAS), которые превышают пороговые уровни (малозначительные) отчетности, установленные SARA Глава III, раздел 313.



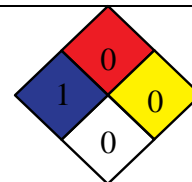
**Хранить в недоступном для детей месте.**

**ВНИМАНИЕ:** Данный продукт содержит химическое вещество, которое идентифицируется штатом Калифорния, как вызывающее рак, врожденные дефекты или другие нарушения репродуктивной функции. Для получения дополнительной информации перейдите на [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**15.2 Оценка химической безопасности:** Для этого вещества / смеси поставщик не проводил оценку химической безопасности.

#### Раздел 16 - Дополнительная информация

HMIS	
H	1
F	0
R	0



Редакция: 2.0

Дата составления: 03.01.2022

Национальная ассоциация противопожарной безопасности (NFPA)

**Список сокращений и аббревиатур:** ACGIH- Американская ассоциация государственных специалистов по промышленной гигиене; ANSI- Американский национальный институт стандартизации; Canadian TDG -Канадская транспортировка опасных грузов; CAS- код, под которым химическое вещество (или смесь веществ) зарегистрировано Химической реферативной службой, Chemtrec -Аварийный центр транспортировки химических продуктов (US); CHIP-Информация о химической опасности и упаковке; DSL- Список веществ национального происхождения; ЕС- эквивалентная концентрация; EH40 (UK)- Руководство по охране труда, техники безопасности и защите окружающей среды EH40 Предельно допустимая концентрация (ПДК); EPCRA- Закон по планированию мероприятий в чрезвычайных ситуациях и правах общественности на получение объективной информации; ESL -Воздействующие уровни концентрации опасных или вредных веществ в материале; GHS -Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ; HMIS- Информационный сервис по опасным материалам; IATA -Международная ассоциация воздушного транспорта; IMDG -международные правила морских перевозок опасных грузов; LC –летальная концентрация; LD –летальная доза; LEL -нижний предел взрываемости; NFPA - национальная ассоциация пожарной безопасности; OEL- предельно допустимая концентрация (ПДК); OSHA - Федеральное агентство по охране труда и здоровья (США); US Dept. of Labor - Департамент труда США; PEL -допустимый уровень воздействия, SARA (Title III) –Глава III Общего закона о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности США; SARA (Section 313) –Раздел 313 Общего закона о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности США; SCBA- воздушно-дыхательный аппарат автономного действия; STEL -максимальная разовая предельно допустимая концентрация; TCEQ- Комиссия Техаса по качеству окружающей среды; TLV - максимальная допустимая концентрация; TSCA -Общий закон о контроле над токсичными веществами 94-469; TWA -средневзвешенная по времени величина; UEL –верхний предел взрыва; US DOT - Министерство транспорта США; WHMIS - Информационная система по опасным материалам на рабочем месте.

**Оговорка об ограничении ответственности:** Информация, содержащаяся в этом Паспорте безопасности



СГС соответствует  
№477В

Дата редакции: 03.01.2022

Редакция: 2.0

## Сертификат Безопасности

(SDS), считается точной на дату составления. Тем не менее, нет никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых в отношении точности данных. Поскольку использование этого продукта не в пределах контроля Smooth-On Inc., обязанность пользователя определить пригодность продукта для его предполагаемого применения и принимать на себя все риски и ответственность за его безопасное использование. Данный SDS подготовлен в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS), в порядке, предусмотренном Федеральным агентством по охране труда и здоровья США (OSHA) Стандартом информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200), Канадской информационной системой по опасным материалам на рабочем месте (WHMIS) и Регламентом ЕС №1907/2006 Европейского Парламента и Совета ЕС от 18 декабря 2006 г., касающегося правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ (REACH).

Классификация химического вещества в соответствии с 29 CFR 1910.1200, сигнальное слово, опасности и меры предосторожности, символ (ы) и другая информация основаны на указанной концентрации каждого опасного ингредиента. Не указанные ингредиенты не являются «опасными» согласно OSHA Стандарта информирования об опасных веществах (29 CFR 1910.1200), WHMIS и ЕС № 1907/2006 и считаются коммерческой тайной согласно Федеральному закону США (29 CFR и 40 CFR), Канадскому законодательству (законодательство Канады о здравоохранении), и Директив Европейского Союза.