



Сертификат Безопасности

Раздел 1 – Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1	Идентификатор продукта Торговое наименование:	Copper Powder
1.2	Соответствующие установленные области применения вещества/ смеси и не рекомендуемые области применения Общее применение: Ограничения использования:	Минеральный наполнитель Неизвестны
1.3	Сведения о поставщике паспорта безопасности Компания: Телефон: Электронный адрес:	Smooth-On, Inc., 5600 Lower Macungie Rd., Macungie, PA 18062 Тел.(610) 252-5800 Факс: (610) 252-6200 Сайт: www.smooth-on.com или электронный адрес: 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: 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 (HCS) (29 CFR 1910.1200). H305 Опасность при вдыхании – Категория 2 H319 Раздражение глаз - Категория 2A	
2.2	Элементы маркировки на основе СГС, включая меры предосторожности: Пиктограмма (ы): 	
	Сигнальное слово: Опасность для здоровья: Общие меры безопасности: Меры предупреждения: Меры предосторожности при реагировании:	Осторожно Может быть вреден при проглатывании и попадании в дыхательные пути Вызывает серьезное раздражение глаз Если необходима рекомендация врача, имейте при себе упаковку продукта или этикетку Хранить в недоступном для детей месте Читайте этикетку перед использованием Избегайте вдыхания пыли /паров. Тщательно вымыть кожу водой после переработки Используйте только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица

**Сертификат Безопасности**

P304 + P341	ПРИ ВДЫХАНИИ: если дыхание затруднено, выведите человека на свежий воздух и обеспечьте 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.
P312	Позвоните в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту / терапевту, если вы чувствуете себя плохо.
P337 + P313	Если раздражение глаз сохраняется: Обратиться за медицинской рекомендацией / уходом.

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 стандарту информирования об опасных веществах Федерального агентства по охране труда и здоровья США (OSHA) Постановление 2012: 29 CFR 1910.1200:

Химическое наименование	Номер хим.вещества (CAS #)	Концентрация (% мас.)
медь	7440-50-8	>99

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, периодически поднимая и опуская веки. 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, если это необходимо.

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.

**Сертификат Безопасности**

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 (SCBA(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 контейнеры плотно закрытыми, если они не используются. Хранение в закрытом помещении должно соответствовать местным стандартам и соответствующим нормам пожарной безопасности. Контейнеры, которые были открыты, должны быть тщательно загерметизированы, чтобы предотвратить утечку. Пустые контейнеры, сохраняющие остаток материала, 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, аэрозоль/ нанесение распылением, могут потребовать дополнительных мер предосторожности.
Раздел 8 - Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты



Сертификат Безопасности

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

Контрольные параметры	Значение	Стандарт
Медь:		
1 мг/м ³	PEL (предельно допустимый уровень воздействия)	OSHA (Федеральное агентство по охране труда и здоровья США)
1 мг/м ³	TWA (средневзвешенная концентрация вещества)	ACGIH – TLV (максимальная концентрация, допускаемая при воздействии уст. Американской конференцией государственных специалистов по промышленной гигиене)

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:	Желтый порошок	Давление паров:	Нет данных
Запах:	Без запаха	Плотность пара (атм=1)	Нет данных
Кислотность (pH):	Нет данных (неводный)	Интенсивность испарения:	Нет данных
Температура возгорания:	Нет данных	Растворимость в воде:	нерастворимый
Температура плавления/замерзания:	Нет данных	Удельный вес (вода=1, при температуре 4 °C):	8.0
Низкая / высокая точка кипения:	Нет данных	Относительная плотность:	Нет данных
Нижний предел воспламеняемости:	Нет данных	Температура деструкции:	Нет данных
Верхний предел воспламеняемости:	Нет данных	Вязкость:	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 распространяет огонь.
- 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

**Сертификат Безопасности**

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: Нет данных. Повреждение / Раздражение кожи: Нет данных. Серьезное Повреждение / Раздражение глаз: Нет данных. Респираторная / кожная сенсibilизация: Нет данных. Мутагенность эмбриональных клеток: Нет данных. Канцерогенность: Ни один компонент этих продуктов, присутствующих на уровнях, превышающих или равных 0,1%, не идентифицируется как канцероген или потенциальный канцероген Международным агентством по изучению рака (IARC), Американской конференцией государственных санитарных врачей по гигиене труда (ACGIH) или Национальной токсикологической программой США (NTP). Репродуктивная токсичность: Нет данных Органоспецифичная токсичность – однократное воздействие: Нет данных Органоспецифичная токсичность – повторное 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: Нет данных
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 различаться в разных местах. Определение характеристик отходов и соблюдение применимых законов является ответственностью исключительно производителя отходов. Утилизация контейнеров: 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.
Раздел 14 - Информация при перевозках (транспортировке)	



Сертификат Безопасности

Не регулируется Министерством транспорта США (DOT).

	Наземный транспорт, DOT	Морской транспорт, Международный кодекс морских перевозок опасных грузов (IMDG)	Воздушный транспорт, Международная ассоциация воздушного транспорта (ICAO / IATA)
Идентификационный номер по списку опасных веществ ООН (UN number)	-	3077	3077
Транспортное наименование ООН (UN proper shipping name)	-	Экологически опасное вещество, прод. не указ. конкретно (медный металлический порошок)	Экологически опасное вещество, прод. не указ. конкретно (медный металлический порошок)
Класс опасности при транспортировке	-	9	9
Группа упаковки	-	III	III
Экологическая угроза:	-	загрязнитель моря	загрязнитель моря
Особые меры предосторожности для пользователя:	-	-	-
Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Международной Конвенции по предотвращению загрязнения с судов (MARPOL) 73 / 78 и с Международным Кодексом постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (IBC Code):	-	-	-

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 17 февраля 2016 года): 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).

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 этой рецептуры не был признан подлежащим ограничениям на производство или использование в соответствии с Положением о существенно новом использовании некоторых химических веществ (SNURs).

Закон США О всеобъемлющих мерах по охране окружающей среды, компенсациях и ответственности (CERCLA) Список опасных веществ (40 CFR 302.4):

Компонент	Номер хим. вещества (CAS)	Отчетное количество компонента (кг)	Концентрация
медь	7440-50-8	2268	>99%

Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (SARA) Раздел 302 Компоненты:

Компонент	Номер хим. вещества (CAS)	Отчетное количество компонента (кг)	Концентрация
медь	7440-50-8	2268	>99%

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: Нет

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:



☑ CGC соответствует

№952

Дата: 12.02.2019

Версия: 8.0

Сертификат Безопасности

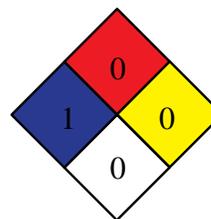
Компонент	Номер хим. вещества (CAS)	Отчетное количество компонента (кг)	Концентрация
медь	7440-50-8	2268	>99%

Законопроект 65 штата Калифорния: Этот продукт намеренно не содержит никаких химических веществ, которые идентифицированы штатом Калифорния, как вызывающие рак, врожденные дефекты или другой репродуктивный вред.

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:** 8.0**Дата составления:** 12.02.2019 г.**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 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 (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.