

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

---

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

Название продукта : PANA SPRAY Plus

#### Реквизиты производителя или поставщика

Компания : NAKANISHI INC.  
Quality Assurance Dept.

Адрес : 700 Shimohinata  
Kanuma-shi Tochigi, Japan 322-8666

Телефон : +81(0)289-64-3380

Телефон экстренной связи : +81(0)289-62-5636 (8:00-17:00,JST)

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

Рекомендуемое использование : Смазка

Ограничения в использовании : Не применимо

---

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### Классификация СГС

Аэрозоли : Категория 1

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) : Категория 3

#### Маркировка - СГС

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

Краткая характеристика опасности : H222 Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.  
H229 Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.  
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Предупреждения : **Предотвращение:**  
P210 Беречь от источников воспламенения/ нагревания/ искр/ открытого огня. Не курить.  
P211 Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.  
P251 Сосуд под давлением: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.  
P261 Избегать вдыхания аэрозоля.  
**Реагирование:**  
P304 + P340 + P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.  
**Хранение:**  
P410 + P412 Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50°C.

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

Может замещать кислород и вызывать быстрое удушье.

### 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химически чистое вещество/препарат : Смесь

#### Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Бутан	106-97-8	Flam. Gas1; H220 Press. GasLiquefied gas; H280 STOT SE3; H336	ПДК: 300 мг/м3 4 класс - мало- опасные Источники дан- ных: РФ ПДК  ПДК разовая: 900 мг/м3 4 класс - мало- опасные Источники дан- ных: РФ ПДК	>= 30 - < 50
Этанол	64-17-5	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2A; H319	ПДК: 1.000 мг/м3 4 класс - мало- опасные	>= 30 - < 50

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

			Источники данных: РФ ПДК  ПДК разовая: 2.000 мг/м <sup>3</sup> 4 класс - мало-опасные Источники данных: РФ ПДК	
Пропан	74-98-6	Flam. Gas1; H220 Press. GasLiquefied gas; H280 STOT SE3; H336	данные отсутствуют	>= 20 - < 30
Изобутан	75-28-5	Flam. Gas1; H220 Press. GasLiquefied gas; H280 STOT SE3; H336	данные отсутствуют	>= 10 - < 20

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Общие рекомендации : При несчастном случае или если Вы плохо себя чувствуете немедленно обратиться за медицинским советом. 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 остановке дыхания применить искусственное дыхание. При затруднении дыхания - дать кислород. Немедленно вызвать врача.
- При попадании на кожу : При контакте с веществом немедленно обильно промыть кожу водой. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
- При попадании в глаза : В качестве меры предосторожности промыть глаза водой. Если появляется стойкое раздражение - обратиться за медицинской помощью.
- При попадании в желудок : При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью. Тщательно промыть рот водой.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	:	Может вызывать сонливость или головокружение. Газ снижает количество кислорода, доступного для дыхания.
Меры предосторожности при оказании первой помощи	:	Оказывающие первую помощь должны обратить внимание на собственную защиту и при наличии вероятности воздействия использовать рекомендованные личные средства защиты (см. раздел 8).
Врачу на заметку	:	Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.

---

### 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### Огнеопасные свойства

Температура вспышки	:	13 °C Температура вспышки действительна только для жидкой части в аэрозольном баллоне.
Температура возгорания	:	данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	:	данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	:	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	:	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
Рекомендуемые средства пожаротушения	:	Распыление воды Спиртостойкая пена Углекислый газ (CO <sub>2</sub> ) Сухие химикаты
Запрещенные средства пожаротушения	:	Не известны.
Особые виды опасности при тушении пожаров	:	Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии. Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом. Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья. Из-за повышенного давления пара возникает опасность взрыва сосуда при нагревании.
Опасные продукты горения	:	Оксиды углерода
Специальные методы пожаротушения	:	Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использовать водоразбрызгиватели.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	NSK-SDS-002-RU-RU	

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

Специальное защитное оборудование для пожарных : При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. Используйте средства индивидуальной защиты.

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

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации : Эвакуировать персонал в безопасные места.  
Удалить все источники возгорания.  
Проветрить помещение.  
Используйте средства индивидуальной защиты.  
Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8).

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Избегать попадания в окружающую среду.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными 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 собранный материал в соответствующем контейнере.  
Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего абсорбента.  
В отношении утечки 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	NSK-SDS-002-RU-RU	Дата первого выпуска: 23.08.2018

---

- Локальная/Общая вентиляция : При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию. Использовать только в области, оборудованной взрывозащищенной вытяжной вентиляцией, если это рекомендуется по результатам оценки потенциального местного воздействия.
- Информация о безопасном обращении : Избегать вдыхания аэрозоля. Нельзя проглатывать. Избегать попадания в глаза. Избегать длительного или многократного соприкосновения с кожей. Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте. Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Принять меры предосторожности против разрядов статического электричества. Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения. См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.
- Условия безопасного хранения : Хранить в недоступном для посторонних месте. Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования. Держать в прохладном месте. Беречь от солнечных лучей.
- Материалы, которых следует избегать : Не хранить с продуктами следующих типов:  
Самореактивные вещества и смеси  
Органические пероксиды  
Окисляющие вещества  
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
- Рекомендуемая температура хранения : < 40 °C

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

### 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
Бутан	106-97-8	ПДК (пары и/или газы)	300 мг/м <sup>3</sup>	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			
		ПДК разовая (пары и/или газы)	900 мг/м <sup>3</sup>	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			
Этанол	64-17-5	ПДК (пары и/или газы)	1.000 мг/м <sup>3</sup>	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			
		ПДК разовая (пары и/или газы)	2.000 мг/м <sup>3</sup>	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			

**Инженерно-технические мероприятия** : Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.  
При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.  
Использовать только в области, оборудованной взрывозащищенной вытяжной вентиляцией, если это рекомендуется по результатам оценки потенциального местного воздействия.

#### Средства индивидуальной защиты

**Защита дыхательных путей** : Если местная вытяжная вентиляция достаточной производительности отсутствует или оценка воздействия демонстрирует воздействие за пределами рекомендуемого, использовать средства защиты органов дыхания.

**Фильтр типа** : Автономный дыхательный аппарат

#### Защита рук

**Материал** : Перчатки, стойкие к химическому воздействию

**Примечания** : Выбор исполнения противохимических защитных перчаток 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

их производителя. Обратите внимание, что продукт легковоспламеняющийся, что может повлиять на выбор средств для защиты рук. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

- Защита глаз : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Открытые защитные очки со щитками
- Защита кожи и тела : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Если оценка демонстрирует, что существует риск возникновения взрывоопасной среды или вспышек газовой смеси, использовать огнестойкую антистатическую защитную одежду.
- Гигиенические меры : Если во время обычного использования вероятно воздействие химических веществ, установить системы для промывания глаз и аварийные душевые установки поблизости от рабочего места.  
При использовании не пить, не есть и не курить.  
Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.
- 

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Внешний вид : Аэрозоль, содержит сжиженный газ
- Пропеллирующее средство : Бутан, Пропан, Изобутан
- Цвет : светлый
- Запах : без запаха
- Порог восприятия запаха : данные отсутствуют
- pH : данные отсутствуют
- Точка плавления/Точка замерзания : -187,7 - -138,4 °C
- Начальная точка кипения и интервал кипения : -42,1 - -0,5 °C
- Температура вспышки : 13 °C
- Температура вспышки действительна только для жидкой
-



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

части в аэрозольном баллоне.

Скорость испарения	:	1,8 - 9,5
Горючесть (твердого тела, газа)	:	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	:	данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	:	данные отсутствуют
Давление пара	:	2.480 - 12.750 гПа (40 °C)
Относительная плотность пара	:	Не применимо
Относительная плотность	:	данные отсутствуют
Плотность	:	0,549 гр/см <sup>3</sup> (20 °C)
Показатели растворимости Растворимость в воде	:	растворимый
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)	:	Не применимо
Температура самовозгорания	:	данные отсутствуют
Температура разложения	:	данные отсутствуют
Вязкость Вязкость, кинематическая	:	Не применимо
Взрывоопасные свойства	:	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	:	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Размер частиц	:	Не применимо

---

### 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность	:	Не классифицировано как опасность химической активности.
Химическая устойчивость	:	Стабилен при нормальных условиях.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

---

Возможность опасных реакций : Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Из-за повышенного давления пара возникает опасность взрыва сосуда при нагревании. Может реагировать с сильными окисляющими веществами.

Условия, которых следует избегать : Теплота, огонь и искры.

Несовместимые материалы : Окисляющие вещества

Опасные продукты разложения : Опасные продукты разложения неизвестны.

---

### 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Информация о вероятных путях воздействия : Вдыхание  
Контакт с кожей  
Попадание в желудок  
Попадание в глаза

#### **Острая токсичность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Компоненты:**

##### **Бутан:**

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): 570000 млн-1  
Время воздействия: 15 Мин.  
Атмосфера испытания: газ  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

##### **Этанол:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг  
Метод: Указания для тестирования OECD 401

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): 124,7 мг/л  
Время воздействия: 4 ч  
Атмосфера испытания: испарение

##### **Пропан:**

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): > 800000 млн-1  
Время воздействия: 15 Мин.  
Атмосфера испытания: газ

##### **Изобутан:**

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): 570000 млн-1  
Время воздействия: 15 Мин.  
Атмосфера испытания: газ

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 23.08.2018
NSK-SDS-002-RU-RU			

---

### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Компоненты:

##### Этанол:

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

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Компоненты:

##### Этанол:

Виды	:	Кролик
Результат	:	Раздражение глаз, восстановление в течение 21 дня
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:

##### Этанол:

Тип испытаний	:	Исследование отдельного лимфатического узла (LLNA)
Пути воздействия	:	Контакт с кожей
Виды	:	Мышь
Результат	:	отрицательный

### Мутагенность зародышевой клетки

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Компоненты:

##### Бутан:

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

	:	Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro Метод: Указания для тестирования OECD 473 Результат: отрицательный
--	---	---

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

Генетическая токсичность  
in vivo : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 474  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### Этанол:

Генетическая токсичность  
in vitro : Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих  
Результат: отрицательный

Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)  
Результат: отрицательный

Генетическая токсичность  
in vivo : Тип испытаний: Тест определения частоты доминантных леталей у грызунов (зародышевая клетка) (in vivo)  
Виды: Мышь  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Результат: двойственный

### Пропан:

Генетическая токсичность  
in vitro : Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Генетическая токсичность  
in vivo : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 474  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### Изобутан:

Генетическая токсичность  
in vitro : Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro  
Метод: Указания для тестирования OECD 473  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Генетическая токсичность : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

in vivo : ющих (цитогенетический анализ in vivo)  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 474  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### **Канцерогенность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Репродуктивная токсичность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Компоненты:**

#### **Бутан:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

#### **Этанол:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений  
Виды: Мышь  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Результат: отрицательный

#### **Пропан:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001	Дата Ревизии: 20.11.2023	Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU	Дата последнего выпуска: 23.08.2018 Дата первого выпуска: 23.08.2018
---------------	-----------------------------	--	---

---

Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

### **Изобутан:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: вдыхание (газ)  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный

### **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)**

Может вызывать сонливость или головокружение.

#### **Компоненты:**

##### **Бутан:**

Оценка : Может вызывать сонливость или головокружение.  
Примечания : Основано на данных по схожим материалам

##### **Пропан:**

Оценка : Может вызывать сонливость или головокружение.

##### **Изобутан:**

Оценка : Может вызывать сонливость или головокружение.

### **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Токсичность повторными дозами**

#### **Компоненты:**

##### **Бутан:**

Виды : Крыса  
NOAEL :  $\geq 9000$  ppm  
Путь Применения : вдыхание (газ)  
Время воздействия : 6 Недели  
Метод : Указания для тестирования OECD 422

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

---

### Этанол:

Виды : Крыса  
NOAEL : 1.280 мг/кг  
LOAEL : 3.156 мг/кг  
Путь Применения : Попадание в желудок  
Время воздействия : 90 дни

### Пропан:

Виды : Крыса  
NOAEL : 7,214 мг/л  
Путь Применения : вдыхание (газ)  
Время воздействия : 6 Недели  
Метод : Указания для тестирования OECD 422

### Изобутан:

Виды : Крыса  
NOAEL :  $\geq 9000$  ppm  
Путь Применения : вдыхание (газ)  
Время воздействия : 6 Недели  
Метод : Указания для тестирования OECD 422

### Токсичность при аспирации

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

---

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Экотоксичность

#### Компоненты:

#### Этанол:

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (*Pimephales promelas* (черный толстоголов)):  $> 1.000$  мг/л  
Время воздействия: 96 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (*Ceriodaphnia* (дафния, водяная блоха)):  $> 1.000$  мг/л  
Время воздействия: 48 ч

Токсичность для водорослей/водных растений : ErC50 (*Chlorella vulgaris* (пресноводные водоросли)): 275 мг/л  
Время воздействия: 72 ч

EC10 (*Chlorella vulgaris* (пресноводные водоросли)): 11,5 мг/л  
Время воздействия: 72 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хрониче- : NOEC (*Daphnia magna* (дафния)): 9,6 мг/л  
Время воздействия: 9 дн.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	NSK-SDS-002-RU-RU	Дата первого выпуска: 23.08.2018

---

ская токсичность)

Токсично двлияет на мик- : EC50 (Pseudomonas putida (Псевдомонас путида)): 6.500  
роорганизмы мг/л  
Время воздействия: 16 ч

### Стойкость и разлагаемость

#### Компоненты:

##### **Бутан:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

##### **Этанол:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
Биодеградация: 84 %  
Время воздействия: 20 дн.

##### **Пропан:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

##### **Изобутан:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### Потенциал биоаккумуляции

#### Компоненты:

##### **Бутан:**

Коэффициент распределе- : log Pow: 2,89  
ния (н-октанол/вода)

##### **Этанол:**

Коэффициент распределе- : log Pow: -0,35  
ния (н-октанол/вода)

##### **Пропан:**

Коэффициент распределе- : log Pow: 2,36  
ния (н-октанол/вода)

##### **Изобутан:**

Коэффициент распределе- : log Pow: 2,8  
ния (н-октанол/вода)



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия 001      Дата Ревизии: 20.11.2023      Номер Паспорта безопасности: NSK-SDS-002-RU-RU      Дата последнего выпуска: 23.08.2018  
Дата первого выпуска: 23.08.2018

### 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
Бутан 106-97-8	МРС - maximum: 200 мг/м <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: рефлексный Класс опасности: 4 класс - малоопасные	ПДК: 0,05 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3	данные отсутствуют	Перечень 1 Перечень 5
Этанол 64-17-5	МРС - maximum: 5 мг/м <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: рефлексный Класс опасности: 4 класс - малоопасные	ПДК: 0,01 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: санитарно-токсикологический Класс опасности: 3	данные отсутствуют	Перечень 1 Перечень 5
Пропан 74-98-6	данные отсутствуют	ПДК: 0,05 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3	данные отсутствуют	Перечень 5
Изобутан 75-28-5	МРС - maximum: 15 мг/м <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: рефлексный Класс опасности: 4 класс - малоопасные	ПДК: 0,05 мг/дм <sup>3</sup> Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3	данные отсутствуют	Перечень 1 Перечень 5

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 23.08.2018
NSK-SDS-002-RU-RU			

---

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

#### Методы удаления

- Остаточные отходы : Не сбрасывать отходы в канализацию.  
Утилизация в соответствии с местными нормативами.
- Загрязненная упаковка : аэрозольный баллончик следует опустошить до конца (включая рабочий газ)  
Пустые контейнеры должны быть доставлены на официальные пункты переработки отходов для повторного использования или утилизации.  
Пустые контейнеры содержат остатки и могут быть опасны.  
Не создавать давления, не резать, не сваривать, не припаивать, не сверлить, не шлифовать или не подвергать такие контейнеры воздействию тепла, огня, искр или других источников возгорания. Они могут взорваться и повлечь телесные повреждения и/или смерть.  
Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользованный продукт.
- 

### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

#### ADR

- Номер ООН : UN 1950  
Надлежащее отгрузочное наименование : АЭРОЗОЛИ  
Класс : 2  
Группа упаковки : Стандартом не установлено  
Этикетки : 2.1  
Код ограничения проезда через туннели : (D)  
Экологически опасный : нет

#### IATA-DGR

- UN/ID-Номер : UN 1950  
Надлежащее отгрузочное наименование : Aerosols, flammable  
Класс : 2.1  
Группа упаковки : Стандартом не установлено  
Этикетки : Flammable Gas  
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет) : 203  
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет) : 203

#### Код IMDG

- Номер ООН : UN 1950  
Надлежащее отгрузочное наименование : AEROSOLS  
Класс : 2.1

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта безопасности:	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	NSK-SDS-002-RU-RU	Дата первого выпуска: 23.08.2018

Группа упаковки : Стандартом не установлено  
Этикетки : 2.1  
EmS Код : F-D, S-U  
Морской загрязнитель : нет

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

Не применимо к продукту, "как есть".

### Особые меры предосторожности для пользователя

Классификация(-и) транспортировки приводится здесь исключительно с информационной целью и основывается только на свойствах материала без упаковки, описанных в данном паспорте безопасности материала. Классификации транспортировки могут отличаться по режиму транспортировки, размерам упаковки и различиям регионального и государственного законодательства.

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

### Полный текст формулировок по охране здоровья

H220 Чрезвычайно легко воспламеняющийся газ.  
H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H280 Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

### Полный текст других сокращений

Eye Irrit. : Раздражение глаз  
Flam. Gas : Воспламеняющиеся газы  
Flam. Liq. : Воспламеняющиеся жидкости  
Press. Gas : Газы под давлением  
STOT SE : Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)  
РФ ПДК : СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны  
РФ ПДК / ПДК разовая : Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия  
РФ ПДК / ПДК : Предельно Допустимые Концентрации  
Перечень 1 : СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 1.1, Таблица 1.10 и Таблица 1.11 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмо-

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 23.08.2018
NSK-SDS-002-RU-RU			

Перечень 5 : сферном воздухе городских и сельских поселений  
: 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

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIС - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химические вещества (Япония); ECx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TESI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

### 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/>

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## PANA SPRAY Plus

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 23.08.2018
001	20.11.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 23.08.2018
NSK-SDS-002-RU-RU			

---

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