

## Паспорт безопасности набора

### Идентификация химической продукции и сведения о производителе

---

#### 1. Идентификационные данные набора

Название набора:	Набор для исследования пролиферации клеток с помощью EdU
Номер(а) по каталогу:	2S272, 21272, 23272, 24272, 22272
Состав/информация про компоненты:	Аскорбиновая кислота EdU (5-этинил-2'-дезоксинуридин) DMCO (диметилсульфоксид) для мечения AF 488 азид AF 647 азид DAPI, синий флуоресцентный краситель для нуклеиновых кислот AF 555 азид AF 594 азид Cu(II)-ВТТАА комплекс

#### 2. Использование данного набора и рекомендации по использованию

Готовый к использованию набор для исследования пролиферации клеток методом клик-химии.

#### 3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик:	Lumiprobe Corporation 201 International Circle, Suite 135 Hunt Valley, Maryland 21030, USA +1 888 973 6353 order@lumiprobe.com
------------	---

#### 4. Номера для экстренной связи

+1 888 973 6353 ext 2

**Паспорт безопасности набора включает паспорта безопасности всех составляющих**

---

## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: Аскорбиновая кислота

Номер(а) по каталогу: 12050, 32050

Название вещества: Аскорбиновая кислота

Молекулярная формула: C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>

Молекулярный вес: 176.12

Номер в реестре CAS: 50-81-7

Номер ЕС: N/A

Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: Аскорбиновая кислота

Номер по CAS: 50-81-7

Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

Хранение: 24 месяца (с момента доставки) при  $-20^{\circ}\text{C}$  в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. Берегите от влаги.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства:

При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита:

При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица:

При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи:

Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания:

Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую:

Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах

Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## **9.2. Прочая информация**

Не применимо

## **10. Стабильность и реакционная способность**

---

### **10.1. Реакционная способность**

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### **10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### **10.3. Возможность вступления в опасные реакции**

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### **10.4. Условия, которых стоит избегать**

Данные отсутствуют.

### **10.5. Несовместимые материалы**

Нет точных данных.

### **10.6. Опасные продукты разложения**

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: EdU (5-этинил-2'-дезоксисуридин)  
Номер(а) по каталогу: 10540, 20540, 30540, 40540, 60540, A0540  
Название вещества: EdU (5-этинил-2'-дезоксисуридин)  
Молекулярная формула: C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
Молекулярный вес: 252.22  
Номер в реестре CAS: 61135-33-9  
Номер EC: N/A  
Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: EdU (5-этинил-2'-дезоксисуридин)



Номер по CAS: 61135-33-9

Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

Хранение: 24 месяца (с момента доставки) при  $-20^{\circ}\text{C}$  в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства: При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита: При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица: При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи: Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания: Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую: Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

рН	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	в воде, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.

## **15. Регуляторная информация**

---

### **15.1. Безопасность, здоровье и охрана окружающей среды / особые правовые нормы для вещества или смеси**

Вещество отсутствует в списке действующих нормативных документов.

### **15.2. Оценка химической безопасности**

Оценка химической безопасности не проводилась для этого вещества со стороны поставщика.

## **16. Прочая информация**

---

Дата производства / 22.01.2025  
проверки

Версия 1

## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: ДМСО (диметилсульфоксид) для мечения

Номер(а) по каталогу: 15050

Название вещества: ДМСО (диметилсульфоксид) для мечения

Молекулярная формула: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>S</sub>

Молекулярный вес: 78.14

Номер в реестре CAS: 67-68-5

Номер ЕС: N/A

Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: ДМСО (диметилсульфоксид) для мечения

Номер по CAS: 67-68-5

Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

Хранение: 12 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. Берегите от влаги.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства:

При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита:

При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица:

При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи:

Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания:

Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую:

Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах

Без запаха

Пороговое значение для появления запаха  
Не применимо



рН	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твер дое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	смешивается с водой, многими органическими растворителями
Коэффициент: н- октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки РВТ и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: AF 488 азид  
Номер(а) по каталогу: 11830, 21830, 41830, 51830, 61830, S1830  
Название вещества: AF 488 азид  
Молекулярная формула: C<sub>24</sub>H<sub>18</sub>K<sub>2</sub>N<sub>6</sub>O<sub>10</sub>S<sub>2</sub>  
Молекулярный вес: 692.76  
Номер в реестре CAS: 1679326-36-3 (with azidohexyl group)  
Номер ЕС: N/A  
Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: AF 488 азид

Номер по CAS: 1679326-36-3 (with azidohexyl group)

Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

Хранение: 24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства: При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита: При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица: При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи: Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания: Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую: Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде, ДМФА, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.





## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: AF 647 азид  
Номер(а) по каталогу: A6830, B6830, C6830, D6830, E6830, F6830, S6830  
Название вещества: AF 647 азид  
Молекулярная формула: C<sub>38</sub>H<sub>47</sub>N<sub>6</sub>K<sub>3</sub>O<sub>13</sub>S<sub>4</sub>  
Молекулярный вес: 1041.37  
Номер в реестре CAS: n.a.  
Номер EC: N/A  
Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: AF 647 азид

Номер по CAS: n.a.  
Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

Хранение: 24 месяца (с момента доставки) при  $-20^{\circ}\text{C}$  в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. Берегите от влаги.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства:

При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита:

При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица:

При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи:

Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания:

Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую:

Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах

Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде, ДМФА, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: DAPI, синий флуоресцентный краситель для нуклеиновых кислот

Номер(а) по каталогу: 2996-10mg, 2996-1mg, 2996-1mL, 2996-50uL

Название вещества: DAPI, синий флуоресцентный краситель для нуклеиновых кислот

Молекулярная формула: C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>5</sub>

Молекулярный вес: 350.25

Номер в реестре CAS: 28718-90-3

Номер ЕС: N/A

Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества



Наименование продукта:	DAPI, синий флуоресцентный краситель для нуклеиновых кислот
Номер по CAS:	28718-90-3
Весовой %:	>95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе Препятствовать распространению разлива. Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.

См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства: При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита: При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица: При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи: Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания: Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую: Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах Без запаха

Пороговое значения для появления запаха	Не применимо
pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в ДМФА, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## **9.2. Прочая информация**

Не применимо

## **10. Стабильность и реакционная способность**

---

### **10.1. Реакционная способность**

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### **10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### **10.3. Возможность вступления в опасные реакции**

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### **10.4. Условия, которых стоит избегать**

Данные отсутствуют.

### **10.5. Несовместимые материалы**

Нет точных данных.

#### **10.6. Опасные продукты разложения**

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и использования.

#### **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

#### **12. Экологическая информация**

---

##### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.5. Оценки РВТ и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

##### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

#### **13. Утилизация отходов**

---

##### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

#### **14. Транспортировка**

---

##### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

##### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

##### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

##### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

##### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

##### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

##### **14.7 IATA/ICAO**



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: AF 555 азид  
Номер(а) по каталогу: 1K830, 2K830, 4K830, 5K830, 6K830, SK830  
Название вещества: AF 555 азид  
Молекулярная формула: C38H49K3N6O13S4  
Молекулярный вес: 1043.40  
Номер в реестре CAS: n.a.  
Номер EC: N/A  
Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: AF 555 азид

Номер по CAS: n.a.  
Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе	Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.
-------------------	---

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги. Избегайте хранения на свету.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства:

При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита:

При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица:

При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи:

Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания:

Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую:

Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах

Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо



pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде, ДМФА, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: AF 594 азид  
Номер(а) по каталогу: A7830, B7830, D7830, E7830, F7830, S7830  
Название вещества: AF 594 азид  
Молекулярная формула: C<sub>38</sub>H<sub>39</sub>KN<sub>6</sub>O<sub>10</sub>S<sub>2</sub>  
Молекулярный вес: 842.98  
Номер в реестре CAS: n.a.  
Номер ЕС: N/A  
Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: AF 594 азид

Номер по CAS: n.a.  
Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги. Избегайте хранения на свету.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства: При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита: При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица: При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи: Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания: Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую: Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде, ДМФА, ДМСО
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## 9.2. Прочая информация

Не применимо

## 10. Стабильность и реакционная способность

---

### 10.1. Реакционная способность

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### 10.3. Возможность вступления в опасные реакции

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### 10.4. Условия, которых стоит избегать

Данные отсутствуют.

### 10.5. Несовместимые материалы

Нет точных данных.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.





## Паспорт безопасности продукта

### 1. Идентификация химической продукции и сведения об изготовителе

---

#### 1.1. Идентификационные данные продукта

Название продукта: Cu(II)-ВТТАА комплекс

Номер(а) по каталогу: 10050

Название вещества: Cu(II)-ВТТАА комплекс

Молекулярная формула: n.a.

Молекулярный вес: 0.00

Номер в реестре CAS: n.a.

Номер ЕС: N/A

Регистрационный номер REACH: N/A

#### 1.2. Использование данного вещества или смеси и рекомендации по использованию

Аналитический реагент для научных исследований.

#### 1.3. Наименование поставщика и автора паспорта безопасности

Поставщик: ООО «Люмипроб РУС»  
ОГРН 1097746850630  
Коцюбинского ул., д. 4, с. 3, этаж 3, пом. 356  
г.Москва  
121351  
Россия  
+7 800 77 53 271  
ru@lumiprobe.com

#### 1.4. Номера для экстренной связи

+7 800 77 53 271

### 2. Идентификация опасных свойств

---

#### 2.1. Классификация вещества и состава

Вещество не является опасным согласно регламенту ЕС (ЕС) № 1272/2008 или правилам GHS, и не содержит более 1% по весу опасных веществ. Классификационный номер Экспортного контроля US (ECCN) - EAR99 - Вещество не требует лицензии.

#### 2.2. Элементы маркировки

Не применимо

#### 2.3. Прочие опасности

Прочих опасностей не выявлено

### 3. Состав/информация о компонентах

---

#### 3.1. Вещества

Наименование продукта: Cu(II)-ВТТАА комплекс

Номер по CAS: n.a.  
Весовой %: >95 %

### **3.2. Смеси**

Не применимо.

## **4. Меры первой помощи**

---

### **4.1. Описание мер первой помощи**

Общие указания	Тщательно промыть после использования.
Вдыхание	Переместить вдохнувшего на свежий воздух и обратиться к врачу.
Контакт с кожей	Промыть участок кожи после контакта 15 минут водой и обратиться к врачу в случае раздражения.
Попадание в глаза	Промыть водой 15 минут и обратиться к врачу в случае раздражения.
Проглатывание	Обратитесь за помощью к врачу.
Самозащита и первая помощь	Используйте защитные перчатки.

### **4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Нам не известны подобные случаи отравления данным продуктом.

### **4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Нет указаний по незамедлительной медицинской помощи.

## **5. Меры пожарной безопасности**

---

### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения в зависимости от основного пожара. Вещество не является горючим. Непригодные средства пожаротушения не известны.

### **5.2. Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Специальные указания по пожарной безопасности отсутствуют.

### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Специальные меры предосторожности, связанные с веществом отсутствуют.

## **6. Меры при непреднамеренном разливе**

---

### **6.1. Личная безопасность, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Не для сотрудников аварийных служб: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

Для спасателей: избегать вдыхания пыли. Надевайте перчатки и защитные очки.

### **6.2. Защита окружающей среды**

Не допускать попадания в окружающую среду и канализацию.

### **6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

При малом разливе Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

При большом разливе

Препятствовать распространению разлива.  
Быстро собрать вещество и действовать согласно местным правилам безопасности.

#### **6.4. Ссылки на другие секции**

См. раздел 8 для ознакомления с информацией о подходящем личном защитном снаряжении.  
См. раздел 13 для ознакомления с дополнительными сведениями по обращению с отходами.

## **7. Обращение и хранение**

---

### **7.1. Меры предосторожности при работе**

Используйте защитное снаряжение, как указано в разделе 8.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочих зонах. Тщательно мыть руки после использования. Удалить загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи.

### **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимостей**

24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги.

### **7.3. Характерное конечное применение**

Аналитический реагент для научных разработок.

## **8. Контроль воздействия / личная защита**

---

### **8.1. Контрольные параметры**

Лимиты предельно допустимой концентрации не известны.

### **8.2. Средства и меры контроля воздействия**

Надлежащие технические средства: При работе используйте вытяжной шкаф.

Личная защита: При работе используйте вытяжной шкаф и обычные меры предосторожности.

Защита глаз/лица: При работе надевайте защитные очки.

Защита кожи: Носите химически стойкие перчатки. Носите халат и закрытую обувь.

Средства защиты органов дыхания: Работайте в вытяжном шкафу

Контроль воздействия на окружающую: Не сливайте в канализацию

## **9. Физические и химические свойства**

---

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид

Запах Без запаха

Пороговое значения для появления запаха Не применимо

pH	Не применимо
Точка плавления / замерзания	Не известно
Точка начала кипения	Не известно
Точка возгорания	Не поддерживает горение.
Скорость испарения	Не известно
Способность воспламеняться(твердое, газ)	Не горит
Верхний/нижний лимиты возгорания	Не известно
Давление паров	Не известно
Плотность паров	Не известно
Относительная плотность	Не известно
Растворимость	хорошая в воде
Коэффициент: н-октанол / вода	Не применимо
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Не известно
Вязкость	Не применимо
Взрывоопасность	Не взрывоопасно
Окислительные свойства	Не применимо

## **9.2. Прочая информация**

Не применимо

## **10. Стабильность и реакционная способность**

---

### **10.1. Реакционная способность**

Нет конкретных данных испытаний для этого вещества.

### **10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

### **10.3. Возможность вступления в опасные реакции**

При обычных условиях хранения и использования в опасные реакции не вступает.

### **10.4. Условия, которых стоит избегать**

Данные отсутствуют.

### **10.5. Несовместимые материалы**

Нет точных данных.

### **10.6. Опасные продукты разложения**

Никаких опасных продуктов разложения не выделяется при нормальных условиях хранения и

использования.

## **11. Токсикологическая информация**

---

Токсикологические свойства этого вещества не были тщательно исследованы.

## **12. Экологическая информация**

---

### **12.1. Токсичность**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и склонность к деградации**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.3. Биоаккумуляция**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.4. Подвижность в почвах**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.5. Оценки PBT и vPvB:**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.6. Другие побочные эффекты**

Данные об испытаниях отсутствуют.

### **12.7. Дополнительная информация**

Экологических опасностей, связанных с этим веществом, производителю не известно.

## **13. Утилизация отходов**

---

### **13.1. Обращение с отходами**

Не утилизировать сливание в канализацию. Обратитесь к локальным надзорным органам для разработки методов утилизации.

## **14. Транспортировка**

---

### **14.1. Номер по классификации UN**

Не регулируется.

### **14.2. Название отправки по классификации UN**

Не применимо.

### **14.3. Класс опасности при транспортировке**

Не применимо.

### **14.4. Упаковочная группа**

Не применимо.

### **14.5. Опасность для окружающей среды**

Не опасно.

### **14.6. Особые меры предосторожности для пользователя**

Не известны.

### **14.7 IATA/ICAO**

Не применимо.

