

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOBYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : NANOBYK-3822

Код продукта : 000000000000133023

This substance/ mixture contains nanoforms

#### 1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование : Additive for absorption of UV light  
Вещества/Препарата

#### 1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Телефон : +49 281 670-0  
Факс : +49 281 65735

информация : Regulatory Affairs  
Телефон : +49 281 670-23532  
Факс : +49 281 670-23533  
Электронный адрес : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Телефон экстренной связи

Europe +44 1235 239670  
Middle East/Africa +44 1235 239671  
Americas +1 215 207 0061  
East/South East Asia +65 3158 1074  
(Local India: 000 800 100 7479)

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация веществ или смесей

##### Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, Класс 1	H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, Класс 1	H400: Чрезвычайно токсично для водных организмов.
Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, Класс 1	H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Осторожно

Краткая характеристика опасности : H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**

P261 Избегать вдыхания тумана или паров.  
P273 Избегать попадания в окружающую среду.  
P280 Использовать перчатки.

#### **Реагирование:**

P333 + P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.  
P362 + P364 Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.  
P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

#### Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3-one
- 55965-84-9 Mixture of CMIT and MIT (3:1)

### 2.3 Другие опасности

Это вещество / эта смесь не содержит компонентов в концентрации от 0,1% и выше, которые считаются либо стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB).

Информация о воздействии на окружающую среду: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

Информация о токсичности: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

#### 3.2 Смеси

Химическая природа : Dispersion of zinc oxide nanoparticles

#### Компоненты

Химическое название	CAS-Номер. Номер ЕС Индекс - Номер. Регистрационный номер	Классификация	Концентрация (% w/w)
Zinc oxide	1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  М-фактор (Острая токсичность для водной среды): 1 М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды): 1	>= 30 - < 50
1,2-Benzisothiazol-3-one	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  М-фактор (Острая токсичность для водной среды): 1 М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды): 1  specific concentration limit Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %  Оценка острой токсичности	>= 0,036 - < 0,1

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

		Острая оральная токсичность: 450 mg/kg Острая ингаляционная токсичность (пыль/туман): 0,21 mg/l	
Mixture of CMIT and MIT (3:1)	55965-84-9 01-2120764691-48	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071  М-фактор (Острая токсичность для водной среды): 100 М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды): 100  specific concentration limit Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 %  Оценка острой токсичности  Острая ингаляционная токсичность (пыль/туман): 0,169	>= 0,0002 - < 0,0015

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

		mg/l	
--	--	------	--

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

This substance/ mixture contains nanoforms

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### 4.1 Описание мер первой помощи

- Общие рекомендации : Вынести из опасной зоны.  
Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.  
Не оставлять пострадавшего без присмотра.
- При вдыхании : Если пациент находится в бессознательном состоянии, уложите его в горизонтальное положение и обратитесь за медицинской помощью.  
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.
- При попадании на кожу : При попадании на кожу промыть обильно водой.
- При попадании в глаза : В качестве меры предосторожности промыть глаза водой.  
Снять контактные линзы.  
Защитить неповрежденный глаз.  
При промывании держите глаз широко открытым.  
Если раздражение глаз сохраняется, обратитесь к специалисту.
- При попадании в желудок : Очистить просвет дыхательных путей.  
Не давать молоко или алкогольные напитки.  
Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания.  
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.

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

- Симптомы : Информация отсутствует.
- Опасности : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

#### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

- Лечение : Информация отсутствует.

### РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1 Средства пожаротушения

- Рекомендуемые средства пожаротушения : Пена  
Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Сухие химикаты

Запрещенные средства пожаротушения : Полноструйный водомёт

### 5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Особые виды опасности при тушении пожаров : Не позволять попаданию стоков от пожаротушения в сточные каналы и водотоки.

Опасные продукты горения : Оксиды углерода  
Оксиды азота (NOx)  
Оксиды серы

### 5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарных : Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

Дополнительная информация : Загрязненную воду для пожаротушения собирать в отдельную емкость. Такую воду нельзя спускать в канализацию.  
Остатки сгорания в результате пожара и загрязненную воду, использованную для пожаротушения, необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Меры личной безопасности : Используйте средства индивидуальной защиты.

### 6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Предотвратить попадание продукта в стоки.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Если продукт загрязняет реки и озера или сточные каналы, информируйте соответствующие органы.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Методы очистки : Впитать в инертный поглощающий материал (например песок, кремнезем, кислотное связующее, универсальное связующее, опилки).  
Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### 6.4 Ссылка на другие разделы

Для получения информации об утилизации смотрите раздел 13., О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

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

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

- Информация о безопасном обращении : Не вдыхать испарения/пыль.  
Избегать контакта с кожей и глазами.  
О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.  
В зоне применения запрещается курить, принимать пищу и пить.  
Утилизировать промывочную воду в соответствии с местными и государственными нормативами.  
Лиц, чувствительных к сенсibilизации кожи или имеющих астму, аллергические заболевания, хронические или рецидивные респираторные заболевания, нельзя привлекать к работе, где в технологическом процессе используется данный препарат.
- Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Стандартные противопожарные меры.
- Гигиенические меры : Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

- Требования в отношении складских зон и тары : Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении. Открытые контейнеры должны быть аккуратно запечатаны и установлены в вертикальное положение для предотвращения утечки. Электропроводка/рабочие материалы должны соответствовать стандартам по технологической безопасности.
- Совет по обычному хранению : Никаких особых ограничений по хранению с другими продуктами.
- Дополнительная информация о стабильности при хранении : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

### 7.3 Особые конечные области применения

- Особое использование : данные отсутствуют

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры контроля

#### Предел воздействия на рабочем месте

Не содержит веществ, требующих контроля предельно допустимых концентраций.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### 8.2 Контроль воздействия

#### Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица : Бутылка для мытья глаз с чистой водой  
Плотно прилегающие защитные очки

#### Защита рук

Материал : Нитриловая резина  
Время нарушения : > 480 min  
целостности

#### Примечания

: Пригодность к использованию в конкретных рабочих условиях необходимо обсудить с производителями защитных перчаток.

#### Защита кожи и тела

: Непроницаемая одежда  
Выбор защитного снаряжения производить в соответствии с количеством и концентрацией опасного вещества на рабочем месте.

#### Контроль воздействия на окружающую среду

Общие рекомендации : Предотвратить попадание продукта в стоки.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Если продукт загрязняет реки и озера или сточные каналы, информируйте соответствующие органы.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние : дисперсия

Цвет : белый

Запах : умеренный

Порог восприятия запаха : данные отсутствуют

Точка плавления/ пределы : прибл. 0 °C (1.013 hPa)  
Метод: derived

Начальная точка кипения : прибл. 100 °C (1.013 hPa)  
Метод: derived

Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости : данные отсутствуют

Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости : данные отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Температура вспышки	:	не вспыхивает
Температура самовозгорания	:	Не горючий.
Температура разложения	:	данные отсутствуют
pH	:	9,5 Концентрация: 100 % Метод: DIN 19268 (100%ig)
Вязкость	:	
Вязкость, динамическая	:	6 mPa.s (20 °C) Метод: P/K 20°C
Вязкость, кинематическая	:	данные отсутствуют
Показатели растворимости	:	
Растворимость в воде	:	полностью смешивающийся
Растворимость в других растворителях	:	данные отсутствуют
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	:	данные отсутствуют
Давление пара	:	< 28 hPa (20 °C) Метод: derived
Относительная плотность	:	данные отсутствуют
Плотность	:	1,493 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa) Метод: 4 (20°C oscillating U-tube)
Объемная плотность	:	Не применимо
Относительная плотность паров	:	данные отсутствуют
Характеристики частиц	:	
Оценка	:	This substance/ mixture contains nanoforms
Распределение частиц по размеру	:	D50 = 20 nm ± 10 nm Метод измерения: Розрахунок з використанням просвічуючої електронної мікроскопії / електронної мікроскопії (ПЕМ/ЕМ)
Питома площа поверхні	:	54 m <sup>2</sup> /g ± 10 m <sup>2</sup> /g Метод измерения: Метод Брунауера, Еммета і Теллера (БЕТ) з використанням азоту

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Shape : Shape: spheres  
Метод измерения: TEM

Crystallinity : Crystallinity: кристаллический

Обработка поверхностей /Coatings : Обработка поверхностей: нет

### 9.2 Дополнительная информация

Воспламеняемость (жидкость) : Не поддерживает горения.

Скорость испарения : данные отсутствуют

Поверхностное натяжение : 48,4 mN/m

---

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

### 10.2 Химическая устойчивость

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Опасные реакции : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать : данные отсутствуют

### 10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать : данные отсутствуют

### 10.6 Опасные продукты разложения

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

---

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

**Химическая продукция, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм**

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

**Продукт:**

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Острая оральная токсичность : Примечания: данные отсутствуют

### Компоненты:

#### **1,2-Benzisothiazol-3-one:**

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности: 450 mg/kg  
Метод: Оценка острой токсичности в соответствии с  
Постановлением (EU) No.1272/2008

Острая ингаляционная токсичность : Оценка острой токсичности: 0,21 mg/l  
Атмосфера испытания: пыль/туман  
Метод: Оценка острой токсичности в соответствии с  
Постановлением (EU) No.1272/2008

#### **Mixture of CMIT and MIT (3:1):**

Острая ингаляционная токсичность : LC50: 0,169 mg/l  
Время воздействия: 4 h  
Атмосфера испытания: пыль/туман

### **Разъедание/раздражение кожи**

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

### Продукт:

Примечания : Может вызвать раздражение кожи и/или дерматит.

### **Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

### Продукт:

Примечания : Испарения могут вызвать раздражение глаз,  
респираторной системы и кожи.

### **Респираторная или кожная сенсibilизация**

#### **Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при контакте с кожей**

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

#### **Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при вдыхании**

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

### Продукт:

Примечания : Вызывает сенсibilизацию.

### **Мутагены**

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

### Продукт:

Генетическая токсичность in vitro : Примечания: данные отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Генетическая токсичность : Примечания: данные отсутствуют  
in vivo

### Канцерогены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Репродуктивная токсичность

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

#### Продукт:

Воздействие на : Примечания: данные отсутствуют  
фертильность

Влияние на развитие плода : Примечания: данные отсутствуют

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

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

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

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Токсичность повторными дозами

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Токсичность при аспирации

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

#### Продукт:

данные отсутствуют

## 11.2 Information on other hazards

### Endocrine disrupting properties

#### Продукт:

Оценка : Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

### Дополнительная информация

**Продукт:**

Примечания : данные отсутствуют

---

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

**Продукт:**

Токсичность по отношению к рыбам : Примечания: данные отсутствуют

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : Примечания: данные отсутствуют

**Компоненты:**

**Zinc oxide:**

М-фактор (Острая токсичность для водной среды) : 1

М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды) : 1

**1,2-Benzisothiazol-3-one:**

М-фактор (Острая токсичность для водной среды) : 1

М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды) : 1

**Mixture of CMIT and MIT (3:1):**

Токсичность для водорослей/водных растений : EC50 (Scenedesmus capricornutum (пресноводные хлорококковые водоросли)): 0,018 mg/l  
Время воздействия: 72 h

М-фактор (Острая токсичность для водной среды) : 100

М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды) : 100

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

среды)

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

**Продукт:**

Биоразлагаемость : Примечания: данные отсутствуют

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

**Продукт:**

Биоаккумуляция : Примечания: данные отсутствуют

### 12.4 Подвижность в почве

данные отсутствуют

### 12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

**Продукт:**

Оценка : Это вещество / эта смесь не содержит компонентов в концентрации от 0,1% и выше, которые считаются либо стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB).

### 12.6 Endocrine disrupting properties

**Продукт:**

Оценка : Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

### 12.7 Другие неблагоприятные воздействия

**Продукт:**

Дополнительная экологическая информация : В случае некомпетентного использования или утилизации нельзя исключить опасного воздействия на окружающую среду.  
Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

---

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов

Продукт : Необходимо предотвращать попадание продукта в сточные каналы, водотоки или почву.  
Не заражать пруды, водные пути или каналы химическим соединением или использованным контейнером.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

Отправить в компанию по утилизации отходов, имеющую специальное разрешение.

Загрязненная упаковка : Оставшиеся пустые контейнеры.  
Удалить в качестве неиспользованного продукта.  
Не использовать повторно пустые контейнеры.

### РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

#### 14.1 UN number or ID number

ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

#### 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН

ADN : ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.  
(Zinc oxide)  
ADR : ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.  
(Zinc oxide)  
RID : ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.  
(Zinc oxide)  
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Zinc oxide)  
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Zinc oxide)

#### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ADN : 9  
ADR : 9  
RID : 9  
IMDG : 9  
IATA : 9

#### 14.4 Группа упаковки

ADN  
Группа упаковки : III  
Классификационный код : M6  
Идентификационный номер : 90

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

опасности	
Этикетки	: 9
<b>ADR</b>	
Группа упаковки	: III
Классификационный код	: M6
Идентификационный номер	: 90
опасности	
Этикетки	: 9
Код ограничения проезда через туннели	: -
<b>RID</b>	
Группа упаковки	: III
Классификационный код	: M6
Идентификационный номер	: 90
опасности	
Этикетки	: 9
<b>IMDG</b>	
Группа упаковки	: III
Этикетки	: 9
EmS Код	: F-A, S-F
Примечания	: IMDG Code segregation group - none
<b>IATA (Груз)</b>	
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет)	: 964
Упаковочная инструкция (типографское качество)	: Y964
Группа упаковки	: III
Этикетки	: Miscellaneous Dangerous Goods
<b>IATA (Пассажир)</b>	
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет)	: 964
Упаковочная инструкция (типографское качество)	: Y964
Группа упаковки	: III
Этикетки	: Miscellaneous Dangerous Goods

### 14.5 Опасности для окружающей среды

<b>ADN</b>	
Экологически опасный	: да
<b>ADR</b>	
Экологически опасный	: да
<b>RID</b>	
Экологически опасный	: да
<b>IMDG</b>	
Морской загрязнитель	: да

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### 14.6 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.

### 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Не применимо к продукту, "как есть".

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

- |  |    |   |
|--|----|---|
| REACH - Ограничения по производству, выводу на рынок и применению определенных опасных веществ, препаратов и изделий (Приложение XVII) | :  | Условия ограничения должны учитываться для следующих записей:<br>Номер в списке 3   |
|  |    | Номер в списке 75: Если вы собираетесь использовать этот продукт в качестве чернил для татуировок, свяжитесь с вашим поставщиком. |
| REACH - Перечень испытываемых особо опасных веществ для авторизации (Статья 59).   | :  | Этот продукт не содержит веществ, требующих особо высокого контроля (Постановление (ЕС) No. 1907/2006 (REACH), Статья 57).        |
| REACH - Список веществ, подлежащих авторизации (Приложение XIV)  | :  | Не применимо  |
| Seveso III: Директива 2012/18/ЕС Европейского парламента и Совета о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами.          | E1 | ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  |

### 15.2 Оценка химической безопасности

Не применимо

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Элементы, в которые были внесены соответствующие изменения в предыдущую версию, выделены в основной части документа двумя вертикальными линиями.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

### Полный текст формулировок по охране здоровья

H301	: Токсично при проглатывании.
H302	: Вредно при проглатывании.
H310	: Смертельно при попадании на кожу.
H314	: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H330	: Смертельно при вдыхании.
H400	: Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EU071	: Разъедает дыхательные пути.

### Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Химическая продукция, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм
Aquatic Acute	: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды
Aquatic Chronic	: Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды
Eye Dam.	: Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение глаз
Skin Corr.	: Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз) кожи
Skin Irrit.	: Химическая продукция, вызывающая раздражение кожных покровов
Skin Sens.	: Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIC - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CLP - Предписание по классификации маркировки упаковки; Предписание (EC) № 1272/2008; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECHA - Европейское химическое агентство; EC-Number - Номер европейского сообщества; ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by  
Commission Regulation (EU) 2020/878



## NANOVYK-3822

Версия: 6.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 01.12.2025

Дата последнего выпуска: 21.07.2025  
Дата печати: 09.12.2025

(Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой 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; SVHC - особо опасное вещество; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TRGS - Техническое правило для опасных веществ; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

### Дополнительная информация

#### Классификация смеси:

Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Порядок классификации:

Метод вычисления
Метод вычисления
Метод вычисления

Приведенные в настоящем паспорте безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

REG\_EU / RU