

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOBYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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

1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : NANOBYK-3605

Код продукта : 000000000000126547

This substance/ mixture contains nanoforms

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование : Additive to Improve Mechanical Properties
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, вызывающая раздражение кожных покровов, Класс 2 H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

Химическая продукция, вызывающая раздражение глаз, Класс 2 H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, Класс 1 H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Химическая продукция, обладающая H400: Чрезвычайно токсично для водных

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

острой токсичностью для водной среды, Класс 1
Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, Класс 2

организмов.

H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Осторожно

Краткая характеристика опасности :

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения :

Предотвращение:

P261 Избегать вдыхания тумана или паров.
P264 После работы тщательно вымыть кожу.
P273 Избегать попадания в окружающую среду.
P280 Использовать перчатки/ средства защиты глаз/ лица.

Реагирование:

P333 + P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.
P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 13048-33-4 Hexamethylene diacrylate

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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2 Смеси

Химическая природа : Nanoparticle dispersion

Компоненты

Химическое название	CAS-Номер. Номер ЕС Индекс - Номер. Регистрационный номер	Классификация	Концентрация (% w/w)
Hexamethylene diacrylate	13048-33-4 235-921-9 01-2119484737-22	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 М-фактор (Острая токсичность для водной среды): 1	>= 30 - < 50
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 М-фактор (Острая токсичность для водной среды): 1 М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды): 1	>= 0,1 - < 0,25
Cyclohexane	110-82-7 203-806-2	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 (Центральная нервная система) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

This substance/ mixture contains nanoforms

Компоненты:

Silicon dioxide:

Характеристики частиц

Распределение частиц по размеру	:	D50 = 20 nm ± 5 nm Метод измерения: Розрахунок з використанням просвічуючої електронної мікроскопії / електронної мікроскопії (ПЕМ/ЕМ)
Оценка	:	This substance/ mixture contains nanoforms
Shape	:	Shape: spheres Метод измерения: TEM
Crystallinity	:	Crystallinity: аморфный
Обработка поверхностей /Coatings	:	Обработка поверхностей /Coatings: да Properties of Coated Particle: hydrophobic

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	:	В случае продолжения раздражения кожи вызвать врача. При попадании на кожу промыть обильно водой. При попадании на одежду - снять одежду.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

- При попадании в глаза : Немедленно промыть глаз(а) большим количеством воды.
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 попадании на кожу вызывает раздражение.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

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 (CO₂)
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
silicone compounds

5.3 Рекомендации для пожарных

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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.

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 сенсibiliзации кожи или имеющих астму, аллергические заболевания, хронические или рецидивные респираторные заболевания, нельзя

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

- привлекать к работе, где в технологическом процессе используется данный препарат.
- Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Стандартные противопожарные меры.
- Гигиенические меры : Во время использования не есть и не пить. Во время использования не курить. 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.
- 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

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля	Основа
Cyclohexane	110-82-7	TWA	200 ppm 700 mg/m ³	2006/15/EC
Дополнительная информация: Indicative				

Производный безопасный уровень (DNEL) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

Название вещества	Окончательное применение	Пути воздействия	Потенциальное воздействие на здоровье	Величина
Hexamethylene diacrylate	Работники	Вдыхание	Длительное воздействие, Системные эффекты	24,48 mg/m ³
	Работники	Контакт с кожей	Длительное - системное воздействие	2,77 mg/kg
	Профессиональное	Контакт с кожей	Длительное - системное	1,66 mg/kg

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

	использовани е		воздействие	
	Профессиона льное использовани е	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	7,26 mg/m ³
2,6-di-tert-Butyl-p- cresol	Работники	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	1,76 mg/m ³
	Работники	Контакт с кожей	Длительное - системное воздействие	0,5 mg/kg
	Потребители	Оральное	Длительное - системное воздействие	0,25 mg/kg
	Потребители	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	0,435 mg/m ³
	Потребители	Кожный	Длительное - системное воздействие	0,25 mg/kg
Cyclohexane	Работники	Вдыхание	Длительное - локальное воздействие	700 mg/m ³
	Работники	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	700 mg/m ³
	Работники	Кожный	Длительное - системное воздействие	2016 mg/kg
	Потребители	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	206 mg/m ³
	Потребители	Вдыхание	Длительное - локальное воздействие	206 mg/m ³
	Потребители	Кожный	Длительное - системное воздействие	1186 mg/kg
	Потребители	Оральное	Длительное - системное воздействие	59,4 mg/kg

Прогнозируемая безопасная концентрация (PNEC) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

Название вещества	Экологическая среда	Величина
Hexamethylene diacrylate	Пресная вода	0,0015 mg/l
	Морская вода	0,00015 mg/l
	Пресноводные донные отложения	0,0137 mg/kg
	Почва	0,00397 mg/kg
	Установка для очистки сточных вод	2,7 mg/l
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol	Пресная вода	0,000199 mg/l

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

	Морская вода	0,00002 mg/l
	Почва	0,04769 mg/l
	Intermittent releases	0,00199 mg/l
	Пресноводные донные отложения	0,0996 mg/kg
	Морские донные отложения	0,00996 mg/kg
Cyclohexane	Пресная вода	0,207 mg/l
	Морская вода	0,207 mg/l
	Вода	0,207 mg/l
	Установка для очистки сточных вод	3,24 mg/l
	Пресноводные донные отложения	3,627 mg/kg
	Морские донные отложения	3,627 mg/kg
	Почва	2,99 mg/kg

8.2 Контроль воздействия

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица : Бутылка для мытья глаз с чистой водой
Плотно прилегающие защитные очки
Носить щит для лица и защитный костюм для аномальных проблем обработки.

Защита рук

Материал : Нитриловая резина
Время нарушения целостности : > 480 min
Толщина материала перчаток : 0,4 mm

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 : без цвета, прозрачный, светлый
Запах : акриловый
Порог восприятия запаха : данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Точка плавления/ пределы	: < 10 °C Метод: derived
Начальная точка кипения	: 107 °C Метод: derived
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Температура вспышки	: прибл. 79 °C Метод: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Температура самовозгорания	: > 200 °C Метод: DIN 51794
Температура разложения	: данные отсутствуют
pH	: 7 (20 °C) Концентрация: 1 % Метод: Universal pH-value indicator
Вязкость	
Вязкость, динамическая	: прибл. 50 mPa.s (20 °C) Метод: P/K 20°C
Вязкость, кинематическая	: данные отсутствуют
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: максимум 0,00001 g/l
Растворимость в других растворителях	: данные отсутствуют
Коэффициент распределения (n- октанол/вода)	: данные отсутствуют
Давление пара	: 0,02 hPa (20 °C) Метод: derived
Относительная плотность	: данные отсутствуют
Плотность	: прибл. 1,390 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Метод: 4 deaerated (20°C oscillating U-tube)

Объемная плотность	:	Не применимо
Относительная плотность паров	:	данные отсутствуют
Характеристики частиц	:	
Оценка	:	This substance/ mixture contains nanoforms
Размер частиц	:	Further particle properties for nanomaterials see section 3

9.2 Дополнительная информация

Воспламеняемость (жидкость)	:	Поддерживает горение
Скорость испарения	:	данные отсутствуют

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 : Кислоты и основания
Сильные окисляющие вещества

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-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Острая оральная токсичность : Примечания: данные отсутствуют

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса, самцы и самки): > 5.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 401

Острая дермальная токсичность : LD50 (Кролик): 3.650 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 402

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 6.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 401
GLP: да

Острая дермальная токсичность : LD50 (Крыса, самцы и самки): > 2.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 402
GLP: да

Cyclohexane:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 401
GLP: Информация отсутствует.

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): > 32,88 mg/l
Атмосфера испытания: пыль/туман
Метод: Указания для тестирования OECD 403
GLP: нет

Острая дермальная токсичность : LD50 (Кролик): > 2.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 402
GLP: Информация отсутствует.

Разъедание/раздражение кожи

При попадании на кожу вызывает раздражение.

Продукт:

Примечания : Может раздражать кожу.
Может вызвать раздражение кожи и/или дерматит.

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Виды : Кролик
Время воздействия : 4 h
Метод : Указания для тестирования OECD 404
Результат : Раздражение кожи
GLP : да

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Серьезное повреждение/раздражение глаз

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Продукт:

Примечания : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Виды : Кролик
Метод : Указания для тестирования OECD 405
Результат : Нет раздражения глаз

Cyclohexane:

Виды : Кролик
Метод : Указания для тестирования OECD 405
Результат : слабое раздражение
GLP : Информация отсутствует.

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.

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Тип испытаний : Тест максимизации
Пути воздействия : Кожный
Виды : Морская свинка
Метод : Указания для тестирования OECD 406
Результат : Вызывает сенсibilизацию.

Мутагены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Генетическая токсичность in vitro : Примечания: данные отсутствуют
Генетическая токсичность in vivo : Примечания: данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Канцерогены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Воздействие на фертильность : Примечания: данные отсутствуют

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) 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-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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:

Hexamethylene diacrylate:

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

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 : 199 mg/l
Время воздействия: 96 h

Токсичность для водорослей/водных растений : EC50 (Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли)): 0,42 mg/l
Время воздействия: 72 h
Тип испытаний: статический тест
Метод: Регламент (ЕК) № 440/2008, Приложение, С.3
GLP: да

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

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

Cyclohexane:

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Pimephales promelas (черный толстоголов)): 4,53 mg/l
Время воздействия: 96 h
Тип испытаний: прогоночный тест
Метод: Указания для тестирования OECD 203
GLP: Информация отсутствует.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (*Daphnia magna* (дафния)): 0,9 mg/l
Время воздействия: 48 h
Тип испытаний: статический тест
Метод: Указания для тестирования OECD 202
GLP: нет
- Токсичность для водорослей/водных растений : (*Pseudokirchneriella subcapitata* (зеленые водоросли)): 9,317 mg/l
Время воздействия: 72 h
Метод: Указания для тестирования OECD 201
GLP: да
- М-фактор (Острая токсичность для водной среды) : 1
- М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды) : 1

12.2 Стойкость и разлагаемость

Продукт:

Биоразлагаемость : Примечания: данные отсутствуют

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.
Метод: Указания для тестирования OECD 310
GLP: да

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Продукт:

Биоаккумуляция : Примечания: данные отсутствуют

Компоненты:

Hexamethylene diacrylate:

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 2,81 (25 °C)
Метод: Указания для тестирования OECD 107

Cyclohexane:

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 3,44 (25 °C)
pH: 7
GLP: Информация отсутствует.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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 канавы химическим соединением или использованным контейнером.
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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН

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

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

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

14.4 Группа упаковки

ADR
Группа упаковки : III
Классификационный код : M6
Идентификационный номер : 90
опасности
Этикетки : 9
Код ограничения проезда : -
через туннели
RID
Группа упаковки : III
Классификационный код : M6
Идентификационный номер : 90
опасности
Этикетки : 9
IMDG
Группа упаковки : III
Этикетки : 9
EmS Код : F-A, S-F
Примечания : IMDG Code segregation group - none

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

IATA (Груз)

Инструкция по : 964
упаковыванию (Грузовой
самолет)
Упаковочная инструкция : Y964
(типографское качество)
Группа упаковки : III
Этикетки : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Пассажир)

Инструкция по : 964
упаковыванию
(Пассажирский самолет)
Упаковочная инструкция : Y964
(типографское качество)
Группа упаковки : III
Этикетки : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Опасности для окружающей среды

ADR

Экологически опасный : да

RID

Экологически опасный : да

IMDG

Морской загрязнитель : да

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:
Номер в списке 3

REACH - Ограничения по производству, выводу на рынок и применению определенных опасных веществ, препаратов и изделий (Приложение XVII) : Номер в списке 57: Cyclohexane

REACH - Ограничения по производству, выводу на рынок и применению определенных опасных веществ, препаратов и изделий (Приложение XVII) : Номер в списке 75: Если вы собираетесь использовать этот

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

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

Класс пожароопасности : A III: Температура вспышки > 55 градусов Цельсия до 100 градусов Цельсия, при 15 градусов Цельсия не смешивается с водой

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.

Полный текст формулировок по охране здоровья

- H225 : Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H304 : Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
- H315 : При попадании на кожу вызывает раздражение.
- H317 : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- H319 : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
- H336 : Может вызвать сонливость и головокружение.
- H400 : Чрезвычайно токсично для водных организмов.
- H410 : Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- H411 : Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст других сокращений

- Aquatic Acute : Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды
- Aquatic Chronic : Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды
- Asp. Tox. : Химическая продукция, представляющая опасность при

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

	аспирации
Eye Irrit.	: Химическая продукция, вызывающая раздражение глаз
Flam. Liq.	: Воспламеняющиеся жидкости
Skin Irrit.	: Химическая продукция, вызывающая раздражение кожных покровов
Skin Sens.	: Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей
STOT SE	: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии
2006/15/EC	: Европа. Ориентировочные предельные значения воздействий на рабочем месте
2006/15/EC / TWA	: Предельное значение - восемь часов

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); EгCх - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% 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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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



NANOVYK-3605

Версия 10.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 19.03.2025

Дата последнего выпуска: 20.04.2023
Дата печати 20.05.2025

Дополнительная информация

Классификация смеси:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Порядок классификации:

Метод вычисления

Приведенные в настоящем Сертификате 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