

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

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

1.1 Идентификатор продукта

Торговая марка/наименование

ZZ64-90G1-0AL [Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
90G1 Silbermetallic
UFI: A7RM-E0S8-100W-W2N1

1.2 Идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

paint and/or paint-related material

Важные идентифицированные применения

Только для промышленного и профессионального использования.

1.3 Детальная информация о поставщике, который предоставляет паспорт безопасности

Поставщик

Berger-Zobel GmbH
Coating Systems
Maybachstr. 2
67269 Grünstadt
Deutschland
Телефон: +49 6359 8005-0
Электронная почта: info@berger-zobel.de
Веб-сайт: www.berger-zobel.de

Справочно-информационный отдел

Электронная почта (компетентное лицо) Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

1.4 Экстренный номер телефона

Экстренный номер телефона +49 700 24112112
24ч экстренный номер телефона

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Определение класса вещества или смеси

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Смесь классифицируется как опасная согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

Огнеоп. жидк. 3 H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Раздражает глаза 2 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Пиктограммы, указывающие на опасность



GHS02 GHS07

Сигнальное слово

Осторожно

Указания на опасность

H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Указания по технике безопасности

P210 Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.
P370 + P378 При пожаре для тушения использовать сухой порошок для тушения или песок.
P403 + P235 Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте.

Определяющие опасность компоненты для маркировки

неприменимо

Дополнительные признаки опасности

ZZ64-90G1-0AL [Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
Версия 1.0 обработано 1 июл. 2025 г. Дата печати 1 июл. 2025 г.

EUN208 Содержит 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one, N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine, Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Может вызывать аллергические реакции.

2.3 Прочие опасности

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.
Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах).

3.2 Смеси

Описание

Pigmentpaste

Опасные компоненты

CAS-№ EC-№ Индекс №.	Название вещества Номер REACH Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	массовая доля
67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol 01-2119457558-25-XXXX Огнеоп. жидк. 2 H225 / Раздражает глаза 2 H319 / Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3 H336	12,5 < 15,0
- 918-481-9 649-327-00-6	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics 01-2119457273-39-XXXX Токс. при вдыхании. 1 H304 / EUN066	3,00 < 5,00
1760-24-3 217-164-6 -	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine 01-2119970215-39-XXXX Сенсибил. кожи 1 H317 / Опасно для глаз. 1 H318 / Острая токс. 4 H332	0,300 < 0,500
2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one 01-2120761540-60-XXXX Острая токс. 4 H302 / Раздражает кожу. 2 H315 / Сенсибил. кожи 1 H317 / Опасно для глаз. 1 H318 / Чрезвычайно опасный для водных объектов 1 H400 Предельная удельная концентрация (SCL) Skin Sens. 1 H317: >= 0,05 ATE (кожный): > 2 000 мг/кг ATE (оральный): 454 мг/кг	0,01 < 0,025
55965-84-9 - 613-167-00-5	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) 01-2120764691-48-XXXX Острая токс. 3 H301 / Острая токс. 2 H310 / Разъедает кожу 1C H314 / Сенсибил. кожи 1A H317 / Опасно для глаз. 1 H318 / Острая токс. 2 H330 / Чрезвычайно опасный для водных объектов 1 H400 (M = 100,00) / Хронически опасный для водных объектов 1 H410 (M = 100,00) / EUN071 Предельная удельная концентрация (SCL) Eye Irrit. 2 H319: >= 0,06 / Skin Sens. 1A H317: >= 0,0015 / Eye Dam. 1 H318: >= 0,60 / Skin Irrit. 2 H315: >= 0,06 / Skin Corr. 1C H314: >= 0,60	0,001 < 0,01

Общие замечания

Полный текст H- и EUN-указаний по безопасности см. в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Общие указания

При возникновении симптомов или в случае сомнения проконсультироваться у врача. При потере сознания ничего не вводить через рот, уложить на бок и вызвать врача.

При вдыхании

При неправильном дыхании или при отсутствии дыхания применить искусственное дыхание. Пострадавшего перенести на свежий воздух и обеспечить ему тепло и покой.

После контакта с кожей

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом. Не применять растворители или разбавители.

ZZ64-90G1-0AL

Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver

обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

После попадания в глаза

Осторожно промыть большим количеством воды в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться за медицинской консультацией.

После проглатывания

При проглатывании прополоскать рот водой (только если пораженный находится в сознании). Немедленно обратиться за медицинской консультацией. Поражённого содержать в покое. НЕ вызывать рвоты.

Самозащита человека, оказывающего первую помощь

Оказывающим первую помощь: следить за собственной защитой!

4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты как острые, так и замедленные

Симптомы:

При возникновении симптомов или в случае сомнения проконсультироваться у врача.

4.3 Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специальному лечению

Первая помощь, обеззараживание, симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Огнетушащее вещества

Подходящие средства пожаротушения

спиртоустойчивая пена, Двуокись углерода (CO₂), Порошок, аэрозольный туман, (вода)

Неподходящие средства пожаротушения

Резкая струя воды

5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

При возгорании образуется густой черный дым. Вдыхание опасных продуктов разложения может нанести серьезный ущерб здоровью.

5.3 Указания по пожаротушению

Держать наготове аппарат для защиты органов дыхания. Охлаждать водой закрытые ёмкости, находящиеся вблизи от места возгорания. Не допускать попадание воды для тушения в канализацию, грунт или в водоёмы.

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

6.1 Меры индивидуальной безопасности, средства защиты и порядок действий в аварийной ситуации

Удалить источники возгорания. Проветрить пораженную зону. Не вдыхать пар.

6.2 Мероприятия по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. При загрязнении рек, озёр или сточных систем соответственно местному законодательству проинформировать уполномоченные ведомства.

6.3 Методы и материалы удерживания и очистки

Для сдерживания

Выступивший материал обсыпать негорючим всасывающим средством (напр. песком, землей, вермикулитами, кизельгуром) и собрать в предназначенные для этого емкости для утилизации в соответствии с местными предписаниями (см. Главу 13).

Для чистки

Провести повторную зачистку с очищающими средствами, без растворителей.

6.4 Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: см. раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

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

7.1 Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

Указания по безопасному обращению

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8. Не опорожнять ёмкости с применением давления. Всегда хранить в емкостях, изготовленных из такого же материала, что и оригинальные емкости. Соблюдать защитные предписания и предписания по технике безопасности.

Рекомендации по общей промышленной гигиене
Является вредным для здоровья при вдыхании и соприкосновении с кожей.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости
Требования к складским помещениям и емкостям
Хранение в соответствии с положением о безопасности труда на предприятии. Хранить емкость плотно закрытой. Не опорожнять ёмкости с применением давления. Курить воспрещается. Посторонним вход воспрещен. Хранить ёмкости тщательно закрытыми и в вертикальном положении, чтобы предотвратить какое-либо вытекание.

Указания по совместному хранению
Держать вдали от сильно кислотных, щелочных и окисляющих веществ.

Класс хранения LGK3 - Воспламеняющиеся жидкости

Дополнительные сведения по условиям хранения
Хранить емкость плотно закрытой. Курить воспрещается. Посторонним вход воспрещен. Хранить ёмкости тщательно закрытыми и в вертикальном положении, чтобы предотвратить какое-либо вытекание. Хранить в хорошо проветриваемых и сухих помещениях при температуре от 5 °C до 25 °C.

7.3 Специфические виды конечного использования
Соблюдать технические условия.

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

8.1 Подлежащие контролю параметры

Предельные значения на рабочем месте			
CAS-№	Название вещества	Источник	Долговременность /краткий срок (Spitzenbegrenzung)
7429-90-5	Aluminium powder (stabilised)	-	2 / -(6) mg/m³
64-17-5	ethanol; ethyl alcohol	-	1 000 / -(2 000) mg/m³
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	-	10 / -(50) mg/m³

Дополнительные указания
Долговременность: предельное значение долгосрочного воздействия
краткий срок: предельное значение кратковременного воздействия

Биологические предельные значения
Данные недоступны

DNEL рабочий

CAS-№	Название вещества	DNEL тип	DNEL Значение
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Долговременность - ингаляция, системное воздействие	6,81 мг/м3
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Долговременность - кожный, системное воздействие	0,966 мг/кг масса тела/день
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Острый - ингаляция, местные эффекты	5,36 мг/м3
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Долговременность - ингаляция, местные эффекты	0,6 мг/м3
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Острый - ингаляция, местные эффекты	0,04 мг/м3
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Долговременность - ингаляция, местные эффекты	0,02 мг/м3
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Долговременность - ингаляция, системное воздействие	500 мг/м3
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Долговременность - кожный, системное воздействие	888 мг/кг масса тела/день

Паспорт безопасности
в соответствии с Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH)
в соответствии с Регламентом ЕС 2020/878

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

DNEL Потребитель

CAS-№	Название вещества	DNEL тип	DNEL Значение
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Долговременность - ингаляция, системное воздействие	1,2 мг/м3
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Долговременность - кожный, системное воздействие	0,345 мг/кг масса тела/день
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Долговременность - ингаляция, местные эффекты	0,1 мг/м3
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Острый - ингаляция, местные эффекты	4 мг/м3
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Долговременность - ингаляция, местные эффекты	0,02 мг/м3
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Острый - ингаляция, местные эффекты	0,04 мг/м3
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Долговременность - оральный, системное воздействие	0,09 мг/кг масса тела/день
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Долговременность - ингаляция, системное воздействие	89 мг/м3
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Острый - ингаляция, системное воздействие	178
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Долговременность - кожный, системное воздействие	319 мг/кг масса тела/день
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	Долговременность - оральный, системное воздействие	26 мг/кг масса тела/день

PNEC

CAS-№	Название вещества	PNEC тип	PNEC Значение
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Водоемы, нерегулярное попадание в окружающую среду	1,1 µg/L
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Водоемы, Морская вода	0,403 µg/L
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Очистная установка	1,03 mg/L
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	осадочное отложение, пресная вода	49,9 µg/kg sediment dw
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	осадочное отложение, морская вода	4,99 µg/kg sediment dw
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC водоемы, пресная вода	50 µg/L
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC водоемы, периодическое выделение	72 µg/L
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC водоемы, морская вода	5 µg/L
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC очистная установка (STP)	20 mg/L
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC осадок, пресная вода	181 µg/kg sediment dw
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC осадок, морская вода	18,1 µg/kg sediment dw
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	PNEC почва	6,87 мкг/кг сухого веса
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Водоемы, нерегулярное попадание в окружающую среду	3,39 µg/L
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Водоемы, Морская вода	3,39 µg/L

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	Очистная установка	0,23 mg/L
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	осадочное отложение, пресная вода	0,027 mg/kg sediment dw
55965-84-9	Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	осадочное отложение, морская вода	0,027 mg/kg sediment dw
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC почва, пресная вода	28 мг/кг
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC осадок, морская вода	552 мг/кг
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC осадок, пресная вода	552 мг/кг
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC Вторичное отравление	160 мг/кг
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC водоемы, морская вода	140,9 mg/L
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC водоемы, пресная вода	140,9 mg/L
67-63-0	isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	PNEC очистная установка (STP)	2 251 mg/L

8.2 Средства контроля за опасным воздействием

Позаботиться о хорошей вентиляции.Этого можно достичь с помощью местной или общей вытяжки.

Индивидуальные средства защиты

Защита органов дыхания

Пользоваться средствами органов дыхания.

Защита рук

Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук)

Толщина материала перчаток >= 0,4 mm

Время проникновения >= 480 min

Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Соблюдать указания и информацию изготовителя защитных перчаток относительно их применения, хранения, ухода за ними и их замены. Время проникновения сквозь материал перчаток в зависимости от силы и длительности экспозиции.

Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374

Защита кожи

Защитные кремы могут помочь защитить участки кожи, подвергаемые воздействию вредных веществ. После произошедшего контакта их ни в коем случае нельзя применять.

Защита глаз/лица

Защитные очки с боковой защитой: EN 166

Защита тела

При работе с химическими рабочими веществами разрешается носить только химкобинезон с CE-маркировкой, включая четырехзначный контрольный номер. Рекомендуется ношение антистатической рабочей одежды включая обувь.

Ограничение и контроль вредного воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Агрегатное состояние	Жидкий	
Цвет	серебристо-серый	
Запах	характерный	
pH-значение при 20.0 °C (100%)	7,2 - 8,5	DIN EN ISO 19396-1
Точка плавления/точка замерзания	-89,5 °C	
	Источник: isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol	
Температура начала и диапазон кипения	78,5 °C	
	Источник: ethanol; ethyl alcohol	
Температура вспышки	30 °C	

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

воспламеняемость	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Нижний предел взрываемости при 20°C	0,6 % по объему Источник: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
Верхняя граница взрыва при 20°C	15 % по объему Источник: ethanol; ethyl alcohol
Давление пара при 20°C	18,842 mbar
Относительная плотность пара	неприменимо
Плотность при 20 °C	1.20 kg/l
Растворимость в воде при 20°C	частично растворимый
Коэффициент распределения n-октанол/ вода	см. раздел 12
Температура воспламенения в °C	> 200 °C Источник: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
Температура разложения	не определено
Вязкость при 20 °C	500 mm²/s
характеристики частиц	неприменимо
9.2 Дополнительная информация	
Содержание твердого вещества	34.0 %
содержание растворителя	25.5 %
Содержание воды	40 %

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность	Отсутствуют точные данные испытаний реактивности данного продукта или его составляющих.
10.2 Химическая стабильность	Стабильно при применении рекомендованных предписаний по хранению и обращению. Дополнительная информация о правильном хранении: см. раздел 7.
10.3 Возможность опасных реакций	Держать вдали от сильных кислот, сильных щелочей и сильных окислителей, чтобы защитить от экзотермической реакции.
10.4 Недопустимые условия	Стабильно при применении рекомендованных предписаний по хранению и обращению. Дополнительная информация о правильном хранении: см. раздел 7. Из-за высоких температур могут образоваться опасные продукты разложения.
10.5 Несовместимые материалы	Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.
10.6 Опасные продукты разложения	Продукты разложения в случае пожара: см. раздел 5.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008	Острая токсичность На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены. 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one LD50: кожный (Крыса): > 2 000 мг/кг LD50: оральный (Крыса): 454 мг/кг Разъедающее/раздражающее воздействие на кожу На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
---	---

ZZ64-90G1-0AL

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver

Версия 1.0

обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

Тяжелое повреждение/раздражение глаз

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Опасность сенсибилизации дыхательных путей/кожи

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Обобщенная оценка CMR свойств

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при неоднократном воздействии

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасность при вдыхании

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Практический опыт/человеческий опыт

Вдыхание компонентов растворителей в концентрации, превышающей значение предельно допустимой концентрации на рабочем месте, может причинить ущерб здоровью, как, напр., раздражение слизистых оболочек и органов дыхания, поражение печени, почек и центральной нервной системы. Признаками этого являются: Головные боли, Головокружение, усталость, мышечная слабость, Головокружение, в тяжелых случаях: бессознательность. Растворители могут в результате всасывания через кожу вызывать некоторые из вышеприведенных эффектов. Продолжительный и повторяющийся контакт с продуктом ведет к обезжириванию кожи и может вызывать неаллергические контактные заболевания кожи (контактный дерматит) и/или всасывание вредных веществ. Брызги могут привести к раздражению глаз и обратимым повреждениям.

11.2 Информация о других опасностях**Эндокринные разрушающие свойства**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы человека, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**12.1 Токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Острая (краткосрочная) токсичность для водных беспозвоночных

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

EC50 (Americamysis bahia): 989,3 µg/L (96 h)

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

LC50: > 0,002 mg/L (96 h)

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 1,6 mg/L (96 h)

Токсично для микроорганизмов

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

2 (5 h)

Хроническая (долговременная) токсичность для водных беспозвоночных

NOELR: 1 mg/L (21 d)

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

NOEC (Daphnia magna (большая водяная блоха)): 0,004 mg/L (21 d)

Хроническая (долгосрочная) токсичность для рыб

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

(Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)):

12.2 Стойкость и разлагаемость

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

Биологическое разложение = 90 %

isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol

Биологическое разложение = 2,32 %

Биологическое разложение = 62 %

12.3 Биоаккумулятивный потенциал

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one
= 0,7
Коэффициент распределения n-октанол/вода = 0,81 (Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1))

isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol
Коэффициент распределения n-октанол/вода = 0,16
Коэффициент распределения n-октанол/вода = 0,64 (1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one)
Коэффициент распределения n-октанол/вода >= 3,17 (Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)
Коэффициент распределения n-октанол/вода = 0,05 (isopropanol; isopropyl alcohol; propan-2-ol)

12.4 Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

12.5 Результаты оценки отнесения вещества к PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

12.7 Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Технология обработки отходов

Утилизация продукта/упаковки

Не допускать попадания в канализацию; отходы и тару следует удалять безопасным способом. Утилизация отходов производится согласно Директиве 2008/98/ЕС, распространяющейся на утилизацию обычных и опасных отходов.

Коды отходов/обозначения отходов в соответствии с EWC/AVV

080111* - Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
* Опасные отходы согласно Директиве 2008/98/ЕС (базовая директива об отходах).

Другие рекомендации по утилизации

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны. Не очищенная надлежащим образом бочкотара является специальными отходами.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН или идентификационный номер

UN 1263

14.2 Общепринятое обозначение ООН для транспортировки

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

PAINT

Морской транспорт (IMDG)

PAINT

Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

PAINT

14.3 Классы транспортных рисков

Сухопутный транспорт (ADR/RID)	3
	для бочек < = 450 литров: Грузы, не относящиеся к классу 3
Морской транспорт (IMDG)	3
	для бочек < = 450 литров: Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code
Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Группа упаковки

Сухопутный транспорт (ADR/RID)	III
Морской транспорт (IMDG)	III

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

в соответствии с Регламентом ЕС 2020/878

ZZ64-90G1-0AL
Версия 1.0

[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver
обработано 1 июл. 2025 г.

Дата печати 1 июл. 2025 г.

Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) III

14.5 Опасности для окружающей среды

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

неприменимо

Морской транспорт (IMDG)

неприменимо

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Перевозить всегда в закрытых, установленных вертикально, надежных емкостях. Убедиться в том, что лица, которые перевозят продукт, знают, что делать в случае аварии или разлива продукта.

Указания по безопасному обращению: смотри разделы 6 - 8

14.7 Морской транспорт оптом с использованием инструментов IMO

Не для транспортировки наливом согласно Международному кодексу перевозок опасных химических грузов наливом.

14.8 Дополнительные данные

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

код ограничения на перевозку в туннелях: D/E

Ограниченное количество (LQ): 5 l

Номер опасности (код Кемлера): 30

Морской транспорт (IMDG)

EmS-№: F-E, S-E

Ограниченное количество (LQ): 5 l

Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

неприменимо

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические законодательные предписания относительно вещества или смеси

Предписания ЕС

Допуски и/или ограничения по применению

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH), Приложение XVII (ограничения)

Ограничение использования согласно REACH, приложение XVII, №: 03, 40

Указания по ограничению работ с опасными веществами

Соблюдайте ограничения в сфере трудоустройства в соответствии с Директивой об охране материнства 92/85/ЕЕС или более строгие национальные правила, если применимы.

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних (94/33/ЕС) или более строгие национальные правила, если применимы.

Директива 2010/75/ЕС о промышленных выбросах [Industrial Emissions Directive]

Значение ЛОС: 312 g/l

Директива 2012/18/ЕС по управлению рисками тяжелых аварий с опасными веществами [Seveso-III-Directive]

Категории опасности / Поименно указанные опасные вещества

Этот продукт не был классифицирован согласно Директива 2012/18/EU.

Регламентом ЕС № 2019/1148 (регламент по вопросам сбыта и использования прекурсоров взрывчатых веществ)

Использование этого продукта регулируется Регламентом (ЕС) 2019/1148: обо всех подозрительных транзакциях, исчезновениях в значительных количествах и кражах нужно сообщать соответствующей государственной контактной группе.

Национальные предписания

Дополнительно соблюдать национальные законодательные предписания!

Вещество/продукт перечислен в следующих национальных реестрах

Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) - AU

Domestic Substances List (DSL) - CA

U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) - US

15.2 Оценка безопасности веществ

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Список описаний видов опасного воздействия и/или предостережений, имеющих отношение к делу, из разделов

ZZ64-90G1-0AL	[Z] ZowoSmart®EffectPigment Silver	
Версия 1.0	обработано 1 июл. 2025 г.	Дата печати 1 июл. 2025 г.

2–15	
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H301	Токсично при проглатывании.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
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.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H330	Смертельно при вдыхании.
H332	Вредно при вдыхании.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN066	Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.
EUN071	Действует раздражающе на дыхательные пути.

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламенту (ЕС) 1272/2008 [CLP]

Огнеоп. жидк. 3	На основе данных испытаний.
Раздражает глаза 2	Процесс расчета.

Важные ссылки на литературу и источники данных

Данные взяты из справочных пособий и литературы.

Сокращения и акронимы

ДОПОГ: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
AGW: Предельные значения на рабочем месте
BGW: Биологические предельные значения
CAS: Химическая реферативная служба
CLP: Классификация, маркировка и упаковка
CMR: Канцерогенное, мутагенное и нарушающее репродуктивную способность воздействие
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL: Производный уровень без эффекта
EAKV:
ЕС: Эффективная концентрация
ЕС: Европейские сообщества
EN: Европейский стандарт
ЕС/ЕЭС: Европейская экономическая зона
IATA-DGR: Международная ассоциация воздушного транспорта – Правила по опасным грузам
IBC Code: Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом
ICAO-TI:
IMDG Code: Международный морской кодекс по опасным грузам
ИСО: Международная организация по стандартизации
LC: Летальная концентрация
LD: Летальная доза
:
MARPOL: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
ОЭСР: Организация экономического сотрудничества и развития
PBT: Стойкий, биоаккумуляционный и токсичный
PNEC: Прогнозируемая безопасная концентрация
МПОГ: Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам
REACH: Регистрация, оценка, авторизация и ограничение химических веществ
ООН: United Nations
VOC: Летучие органические соединения
vPvB: высоко стойких и высоко биоаккумулирующихся

Указания по изменению

* Данные, измененные по сравнению с последней версией.