

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 1 из 11

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

**Идентификатор продукта**

VA-PSA

**Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против**

**Использование вещества/смеси**

engine coolant

**Нежелательные виды применения**

Отсутствует какая-либо информация.

**Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания:	Vierol AG	
Улица:	Karlstrasse 19	
Город:	D-26123 Oldenburg	
Телефон:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Телефакс: +49 (0) 441 – 210 20 –111
Электронная почта:	info@vierol.de	
Интернет:	www.vierol.de	

**Аварийный номер телефона:** Giftinformationszentrum Nord (Guttingen)  
+49 (0)551/19240

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**

**Классификация вещества или смеси**

**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE 2; H373

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

**Элементы маркировки**

**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

**Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

этан-1,2-диол  
potassium 3,5,5-trimethylhexanoate

**Сигнальное слово:** Осторожно

**Пиктограмма:**



**Указание на опасность**

H302	Вредно при проглатывании.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Предупреждения**

P260 Не вдыхать туман/пары/аэрозоли.

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 2 из 11

P264	После работы тщательно вымыть руки.
P270	При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.
P301+P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
P330	Прополоскать рот.
P501	Упаковку/содержимое Утилизация в соответствии с действующими предписаниями..

**Другие опасности**

Отсутствует какая-либо информация.

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

**Смеси**

**Опасные компоненты**

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
107-21-1	этан-1,2-диол			75 - 95 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
93918-10-6	potassium 3,5,5-trimethylhexanoate			1 - <3 %
	299-890-3			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H302 H314 H318			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**SCL, M-фактор и/или ATE**

Номер CAS	Номер ЕС	Название	Часть
		SCL, M-фактор и/или ATE	
107-21-1	203-473-3	этан-1,2-диол	75 - 95 %
		кожный: LD50 = > 3500 mg/kg; оральный: LD50 = 7712 mg/kg	
93918-10-6	299-890-3	potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	1 - <3 %
		оральный: LD50 = >= 1160 mg/kg	

**Дополнительная информация**

Смесь не содержит веществ, представляющих особую опасность (SVHC), включенных в список кандидатов в соответствии с REACH, статья 59.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

**Описание мер первой помощи**

**Общие рекомендации**

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.  
При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

**При вдыхании**

Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.  
In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

**При попадании на кожу**

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло.  
При раздражениях кожи обратиться к врачу.

**При контакте с глазами**

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 3 из 11

немедленно обратиться к главному врачу.

Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

**При попадании в желудок**

Основательно прополоскать рот водой.

Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект).

НЕ вызывать рвоты.

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

**Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия**

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Могут проявиться следующие симптомы:

Кашель, Головокружение,

Головные боли

Необходимо учитывать возможность попадания через кожу. Многократное соприкосновение с кожей может привести к ее высыханию или растрескиванию.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Могут проявиться следующие симптомы: эритема (покраснение)

Вредно при проглатывании. Могут проявиться следующие симптомы: Рвота, Бессознательность, Тошнота

**Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Симптоматическое лечение.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**Средства пожаротушения**

**Подходящие средства пожаротушения**

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды.

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

- спиртоустойчивая пена
- Порошок для тушения
- Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>)
- Водяной туман

**Неподходящие средства пожаротушения**

Мощная водяная струя

**Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

Невоспламеняемый. Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.

В случае пожара могут образоваться:

- Окись углерода (CO)
- Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>).
- Пиролизные продукты, токсичный

**Меры предосторожности для пожарных**

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи.

**Дополнительная рекомендация**

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

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

**Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

**Общие указания**

Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 4 из 11

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.  
Использовать средства индивидуальной защиты.

**Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.  
Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

**Методы и материалы для локализации и очистки**

**Для сдерживания**

Остановить утечку безопасным образом.  
Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

**Для чистки**

Собирать в подходящие, закрытые емкости и отправлять на утилизацию.  
С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.  
Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

**Ссылка на другие разделы**

Безопасная работа: смотри раздел 7  
Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8  
Утилизация: смотри раздел 13

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

**Меры предосторожности при работе с продуктом**

**Информация о безопасном обращении**

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта.  
Не носить в карманах брюк чистящие тряпки, пропитанные продуктом.  
Пролитое вещество немедленно удалить.  
Применять только в местах с хорошей вентиляцией.

**Рекомендации по защите от возгорания и взрыва**

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

**Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**

**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой в хорошо проветриваемом месте.  
Хранить только в оригинальной емкости. Хранить в прохладном и сухом месте.  
Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

**Указания по совместному хранению**

Не хранить вместе с:  
- Материалы, которые могут воспламеняться почти при любой нормальной температуре окружающей среды  
- Взрывчатые вещества/смеси и изделия с взрывчатым веществом

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

**Параметры контроля**

**Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
107-21-1	Этан-1,2-диол		5	(среднесменная)
			10	(максимальная)

**Регулирования воздействия**



#### Подходящие технические устройства управления

Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.

#### Защитные и гигиенические меры

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.

Перед перерывами и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ.

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.

#### Защита глаз/лица

При работах по наполнению, переливанию, смешиванию и дозировке, как и при взятии проб, следует использовать:

Пользоваться средствами защиты глаз/лица. EN 166

#### Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.

Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374

Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук)

Толщина материала перчаток: 0,4 mm

Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала. Breakthrough time: > 8h

Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

#### Защита кожи

При работе носить соответствующую защитную одежду. EN 14605

#### Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания.

- Полумаска (EN 140)

- Тип фильтра: A/P (EN 141)

Класс фильтра для защиты дыхания обязательно должен соответствовать максимальной концентрации вредных веществ (газ/пар/аэрозоль/частицы), которая может возникать при обращении с продуктом.

При превышении концентрации использовать изолирующий противогаз! (EN 137)

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий
Цвет:	голубой
Запах:	характерный
Порог запаха:	не определено

pH (при 20 °C): 7,5 - 9,0

#### Изменения состояния

Точка плавления/точка замерзания: -12 °C ASTM D 1177

**Стандарт на метод  
испытания**

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 6 из 11

Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения: > 170 °C

Точка вспышки: > 111 °C

**Горючесть**

твердый/жидкий: неприменимо

газа: неприменимо

**Взрывоопасные свойства**

Продукт не является: Взрывоопасный.

Нижний предел экспозиции: не определено

Верхний предел экспозиции: не определено

**Температура самовозгорания**

твердого тела: неприменимо

газа: неприменимо

Температура разложения: не определено

**Окисляющие свойства**

Не окислительный.

Давление пара: не определено

Плотность (при 20 °C): 1,11 g/cm<sup>3</sup>

Растворимость в воде: легко растворимый

**Растворимость в других растворителях**

не определено

Коэффициент распределения не определено

n-октанол/вода:

Вязкость, динамическая: не определено

Вязкость, кинематическая: не определено

Относительная плотность пара: не определено

Скорость испарения: не определено

**Другие данные**

Содержание твердых веществ: не определено

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**

**Реакционная способность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

**Химическая устойчивость**

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

**Возможность опасных реакций**

Реагирует с : Окислительное средство, Кислоты

**Условия, которых следует избегать**

Следует избегать следующего: Термическое разложение

Держите вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени.

Безопасная работа: смотри раздел 7

**Несовместимые материалы, которых следует избегать**

Недопустимые материалы:

- Окислительные средства

- Сильная кислота, Щелочи

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 7 из 11

**Опасные продукты разложения**

- Опасные продукты сгорания:
- Окись углерода (CO)
  - Двоокись углерода (CO<sub>2</sub>).
  - Пиролизные продукты, токсичный

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

**Данные о токсикологическом воздействии**

**Острая токсичность**

Вредно при проглатывании.

**ATE<sub>mix</sub> рассчитанный**

ATE (оральный) 510,3 mg/kg

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
107-21-1	этан-1,2-диол				
	оральный	LD50 7712 mg/kg	Крыса	Study report (1968)	according to BASF-internal standards
	кожный	LD50 > 3500 mg/kg	Мышь	Fundamental and Applied Toxicology 27: 1	LD50 derived from developmental toxicity
93918-10-6	potassium 3,5,5-trimethylhexanoate				
	оральный	LD50 >= 1160 mg/kg	Крыса	Study report (1986)	OECD Guideline 401

**Раздражение и коррозия**

При попадании на кожу вызывает раздражение.  
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Сенсибилизирующее действие**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии**

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
(этан-1,2-диол)

**Опасно при вдыхании**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Последующая информация**

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

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

**Токсичность**

Продукт не является: Экоотоксический.

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 8 из 11

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h]   [d]	Виды	Источник	Метод
107-21-1	этан-1,2-диол					
	Острая токсичность для рыб	LC50 > 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Environ. Toxicology and Chemistry, Vol.	EPA 600/4-90/027. U.S. Environmental Pro
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1982)	other: EPA 600/9-78-018, 1978
	Острая Crustacea токсичность	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Токсичность для рыб	NOEC 15380 mg/l	7 d	Pimephales promelas	Environ. Toxicology and Chemistry, Vol.	other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen
	Водорослевая токсичность	NOEC > 100 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Crustacea токсичность	NOEC 7500 - 15000 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: ASTM
93918-10-6	potassium 3,5,5-trimethylhexanoate					
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 189,87 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201

**Стойкость и разлагаемость**

Отсутствует какая-либо информация.

**Потенциал биоаккумуляции**

**Коэффициент распределения (н-октанол/вода)**

CAS-Номер	название	Log Pow
107-21-1	этан-1,2-диол	-1,36
93918-10-6	potassium 3,5,5-trimethylhexanoate	-0,47

**Мобильность в почве**

Отсутствует какая-либо информация.

**Результаты оценки PBT и vPvB**

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

Продукт не был проверен.

**Другие вредные воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

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

**Методы утилизации отходов**

**Рекомендация**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Данный продукт и его емкость удалить в качестве опасного вида отходов. Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.



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

**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

<u>Номер ООН:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Упаковочная группа:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

**Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)**

<u>Номер ООН:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Упаковочная группа:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

**Морская доставка (IMDG)**

<u>Номер ООН:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Упаковочная группа:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

<u>Номер ООН:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.
<u>Упаковочная группа:</u>	Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

**Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	Нет
------------------------------	-----

**Специальные меры предосторожности для пользователя**

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве**

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 10 из 11

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

**Национальные предписания**

Указания об ограничении деятельности:

Класс загрязнения воды (D):

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних.

1 - слабо опасен для воды

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

**Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,7,11,12,13.

**Сокращения и акронимы**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Сокращения и акронимы содержатся в таблице на сайте <http://abk.esdscom.eu>

**VA-PSA**

Дата ревизии: 22.06.2023

страница 11 из 11

**Классификация смесей и использованный метод оценки согласно СГС**

Классификация	Процедура классификации
Acute Tox. 4; H302	Процесс расчета
Skin Irrit. 2; H315	Процесс расчета
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
STOT RE 2; H373	Процесс расчета

**Текст H-фраз (Номер и полный текст)**

H302	Вредно при проглатывании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Дополнительная информация**

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)*