

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 1 из 11

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

Идентификатор продукта

VA-011 Standard

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 (Güttingen)
+49 (0)551/19240

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

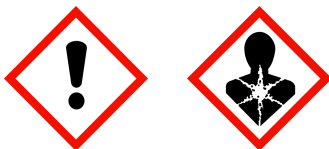
Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке
этан-1,2-диол

Сигнальное слово: Осторожно

Пиктограмма:



Указание на опасность

H302	Вредно при проглатывании.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

Предупреждения

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
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.

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 2 из 11

P501

Утилизируйте содержимое / контейнер в соответствии с официальными правилами.

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			90 - 95 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
1332-77-0	Dipotassium tetraborate			0,25 - 0,5 %
	215-575-5		01-2119970730-37	
	Repr. 2; H361d			

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	90 - 95 %
	кожный: LD50 = > 3500 mg/kg; оральный: LD50 = 7712 mg/kg		
1332-77-0	215-575-5	Dipotassium tetraborate	0,25 - 0,5 %
	ингаляционный: LC50 = > 2,04 mg/l (пыль/туман); кожный: LD50 = > 2000 mg/kg; оральный: LD50 = > 2500 mg/kg Repr. 2; H361d: >= 5,2 - 100		

Дополнительная информация

This mixture contains no substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

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 немедленно обратиться к главному врачу.

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

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 3 из 11

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 (CO₂)
- 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 (CO₂).
- Пиролизные продукты, токсичный

Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Поддавливать 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.

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Использовать средства индивидуальной защиты.

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 4 из 11

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 впитывающими 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 воспламениться 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)

Регулирование 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):	8,4

Изменения состояния

Точка плавления/точка замерзания:	не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	не определено
:	>400 °C

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 6 из 11

Точка вспышки: 111 °C

Поддержание горения: Сведения не доступны

Горючесть

твердый/жидкий: неприменимо

газа: неприменимо

Взрывоопасные свойства

Продукт не является: Взрывоопасный.

Нижний предел экспозиции: не определено

Верхний предел экспозиции: не определено

Температура воспламенения: >400 °C

Температура разложения: не определено

Окисляющие свойства

Продукт не является: окислительный.

Давление пара: не определено

Плотность (при 20 °C): 1,125 g/cm³

Растворимость в воде: легко растворимый

Растворимость в других растворителях

не определено

Коэффициент распределения

n-октанол/вода: не определено

Вязкость, динамическая: 23,52 mPa·s

(при 20 °C)

Вязкость, кинематическая: 21 mm²/s

(при 20 °C)

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

Опасные продукты разложения

Опасные продукты сгорания:

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 7 из 11

- Окись углерода (CO)
- Двоуокись углерода (CO₂).
- Пиролизные продукты, токсичный

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Вредно при проглатывании.

ATE_{01h} рассчитанный

ATE (оральный) 526,3 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
1332-77-0	Dipotassium tetraborate				
	оральный	LD50 > 2500 mg/kg	Крыса	Study report (1996)	OECD Guideline 401
	кожный	LD50 > 2000 mg/kg	Кролик	Study report (1985)	other: This study was carried out to com
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50 > 2,04 mg/l	Крыса	Study report (1994)	OECD Guideline 403

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

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.

Дальнейшие указания

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

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Продукт не является: Экоотоксический.

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

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
1332-77-0	Dipotassium tetraborate					
	Острая токсичность для рыб	LC50 74 mg/l	96 h	Limanda limanda	Publication (1985)	The acute toxicity of boron has been stu
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011)	ISO 10253
	Острая Crustacea токсичность	EC50 133 mg/l	48 h	Daphnia magna	Environ. Toxicol. Chem., 3, #1, 89-94 (1	other: ASTM Standard E 729-80
	Токсичность для рыб	NOEC 5,6 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2000)	OECD Guideline 210
	Водорослевая токсичность	NOEC >= 100 mg/l	10 d	Agmenellum quadruplicatum	J. Fish. Res. Board Can., 32, #12, 2487-	Axenic cultures of 19 species were chose
	Crustacea токсичность	NOEC 33,1 mg/l	28 d	Americamysis bahia	Study report (2011)	EPA OPPTS 850.1350
	Острая бактериальная токсичность	(EC50 > 175 mg/l)	3 h	Активный шлам	Study report (2000)	OECD Guideline 209

Стойкость и разлагаемость

Отсутствует какая-либо информация.

Потенциал биоаккумуляции

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
107-21-1	этан-1,2-диол	-1,36

Биоконцентрационный фактор

CAS-Номер	название	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
1332-77-0	Dipotassium tetraborate	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 9 из 11

Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

Результаты оценки PBT и vPvB

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

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)

Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 10 из 11

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

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

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): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

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

VA-011 Standard

Дата ревизии: 24.02.2022

страница 11 из 11

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>
 Сокращения и аббревиатуры см. ECHA (Европейское химическое агентство): Рекомендации к
 информационным требованиям и заключению о безопасности материала, глава R.20 (Список терминов
 и сокращений).

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно СГС

Классификация	Процедура классификации
Acute Tox. 4; H302	Процесс расчета
STOT RE 2; H373	Процесс расчета

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H302	Вредно при проглатывании.
H361d	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
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.)