

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1. Идентификатор продукта

Форма продукта	: Вещество
Торговое название	: Моноэтиленгликоль (МЭГ)
Химическое название	: Этандиол; этиленгликоль
Название ИЮПАК	: Этиленгликоль
Индекс ЕС-№.	: 603-027-00-1
ЕС-номер.	: 203-473-3
CAS-номер.	: 107-21-1
Регистрационный номер REACH	: 01-2119456816-28-XXXX
Тип продукта	: Гликоль
Формула	: HO-CH ₂ -CH ₂ -OH
Синонимы	: 1,2-этандиол

1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и нерекомендуемые способы

1.2.1. Соответствующие выявленные виды использования

Спецификация для промышленного/профессионального использования:	Промышленный Только для профессионального использования
Использование вещества/смеси	: Охлаждающая жидкость, антифриз.

1.2.2. Использование не рекомендуется

Дополнительная информация отсутствует

1.3. Сведения о поставщике паспорта безопасности

FARSA GROUP, OOO

Sales@farsagroup.az

1.4. Телефон экстренной помощи

Экстренный номер : +994512707856

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

2.1. Классификация вещества или смеси

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

Острая токсичность (перорально), Категория 4 :H302

Специфическая токсичность для органов-мишеней — Повторное воздействие, Категория 2 :H373

Полный текст утверждений H: см. раздел 16.

Неблагоприятное физико-химическое воздействие, воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

Может вызвать повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия. Вред при проглатывании.

2.2. Элементы этикетки

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

Пиктограммы опасности (CLP) :



GHS07

GHS08

Сигнальное слово (CLP) :

Предупреждение

Краткая информация об опасности (CLP) :

H302 – Вреден при проглатывании.
H373 — Может вызвать повреждение органов (почек) при длительном или многократном воздействии (перорально).

Меры предосторожности (CLP) :

P260 - Не вдыхать пары, аэрозоли, туман.
P264 - Тщательно мойте руки после работы.
P270 — Не ешьте, не пейте и не курите во время использования этого продукта.
P301+P312 — ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: При плохом самочувствии обратитесь к врачу.
P314 — Обратитесь за медицинской помощью/советом, если почувствуете недомогание.
P330 — Прополоскать рот.
P501 — Утилизируйте содержимое/контейнер в пункт сбора опасных или специальных отходов в соответствии с местными, региональными, национальными и/или международными правилами.

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

2.3. Другие опасности

Это вещество/смесь не соответствует критериям PBT регламента REACH, приложение XIII.

Это вещество/смесь не соответствует критериям vPvB регламента REACH, приложение XIII.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

3.1. Вещества

Тип вещества : Монокомпонентный

Имя	Идентификатор продукта	%	Классификация согласно Регламенту (EC) №. 1272/2008 [CLP]
этандиол; этиленгликоль	(№ CAS) 107-21-1 (номер EC) 203-473-3 (Индекс EC) 603-027-00-1 (REACH-номер) 01-2119456816-28-XXXX	<= 100	Острый токсикоз. 4 (оральный), H302 STOT RE 2, H373

Полный текст H-выражений: см. раздел 16.

3.2. Смеси

Непригодный

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Общие меры первой помощи	: Никогда не давайте ничего перорально человеку, находящемуся без сознания. Если вы чувствуете недомогание, обратитесь к врачу
совет (покажите этикетку, где это возможно). Если вы плохо себя чувствуете, позвоните в токсикологический центр или к врачу.	
Меры первой помощи при вдыхании	: Выведите человека на свежий воздух и обеспечьте ему комфортное дыхание. Разрешить пострадавшему дышать свежим воздухом. Дайте пострадавшему отдохнуть.
Меры первой помощи при попадании на кожу мылом.	: Снимите пораженную одежду и промойте все открытые участки кожи водой с мягким мылом.
Меры первой помощи при попадании в глаза помощью в случае боли, моргания или покраснения.	: Немедленно промойте большим количеством воды. Обратитесь за медицинской помощью. В качестве меры предосторожности промойте глаза водой.
Меры первой помощи после проглатывания Позвоните	: Прополоскать рот. Не вызывает рвоту. Получите неотложную медицинскую помощь. ТОКСИКОВЫЙ ЦЕНТР/к врачу, если вы плохо себя чувствуете. Дайте выпить 2-3 стакана воды. Если вы плохо себя чувствуете, позвоните в токсикологический центр или к врачу.

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и отсроченные.

Симптомы/последствия	: Вызывает повреждение органов (почек) (при проглатывании). Этиленгликоль присутствует в этом составе. может вызвать интоксикацию, угнетение ЦНС (нарушение координации, головокружение), дыхательную недостаточность, поражение печени и почек.
Симптомы/последствия после вдыхания	: Может вызвать сонливость или головокружение.
Симптомы/последствия после контакта с кожей	: Продолжительный или повторный контакт может вызвать дерматит из-за потери естественных кожных жиров.
Симптомы/последствия после контакта с глазами	: Может вызвать легкое раздражение.
Симптомы/последствия после приема внутрь	: Проглатывание небольшого количества этого материала может привести к серьезной опасности для здоровья. Повреждение почки.

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

Лечите симптоматически.

РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения	: Сухой порошок. Углекислый газ. Водяной спрей. Песок. Спиртостойкая пена.
Неподходящие средства пожаротушения	: Делать не используйте струю тяжелой воды. Использование сильной струи воды может привести к распространению пожара.

5.2. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Пожароопасность	: Горюч при нагревании.
Опасные продукты разложения при пожаре	: Монооксид углерода. Углекислый газ. твердые частицы и пыль.

5.3. Советы пожарным

Инструкции по пожаротушению	: Использовать водяное распыление или туман для охлаждения открытых контейнеров. Соблюдайте осторожность при тушении любого химического пожара.
-----------------------------	---

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

- Защита во время пожаротушения
защиты органов дыхания.
- Не допускать попадания пожарной воды в окружающую среду.
: Не входите в зону пожара без надлежащего защитного снаряжения, включая средства
- Не пытайтесь предпринимать какие-либо действия без подходящего защитного оборудования. Автономный дыхательный аппарат. Полная защитная одежда.

РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном выбросе

6.1. Меры личной безопасности, защитное снаряжение и действия в чрезвычайных ситуациях

6.1.1. Для неаварийного персонала

- Экстренные процедуры : Проветривать зона разлива. Эвакуируйте ненужный персонал. Не вдыхать пыль/дым/газ/туман/пары/спрей.

6.1.2. Для экстренных служб

- Защитная экипировка : Делать Не пытайтесь предпринимать какие-либо действия без подходящего защитного снаряжения. Обеспечьте бригаду по уборке надлежащей защитой. Дополнительную информацию см. в разделе 8: «Контроль за опасным воздействием/индивидуальная защита».
- Экстренные процедуры : Проветрите помещение.

6.2. Экологические меры предосторожности

Избегайте попадания в окружающую среду. Не допускайте попадания в канализацию и общественные воды. Сообщите властям, если жидкость попадет в канализацию или общественные воды.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

- Методы очистки. : Небольшие проливы: Собрать инертным абсорбирующим материалом (например, песком, опилками, универсальным связующим веществом, силикагель). Собрать разлив. Хранить отдельно от других материалов. В случае большой утечки: Перекачайте продукт в запасной контейнер с соответствующей маркировкой.
- Дополнительная информация : Утилизируйте материалы или твердые остатки в авторизованном месте.

6.4. Ссылка на другие разделы

См. раздел 8. Контроль воздействия и индивидуальная защита. Дополнительную информацию см. в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

- Меры предосторожности для безопасного обращения : Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Носите средства индивидуальной защиты. Предоставлять хорошая вентиляция в технологической зоне для предотвращения образования пара. Не вдыхать пыль/дым/газ/туман/пары/спрей.
- Гигиенические меры : Делать не ешьте, не пейте и не курите во время использования этого продукта. Мойте руки и другие открытые участки тела водой с мягким мылом перед едой, питьем или курением, а также перед уходом с работы. Всегда мойте руки после работы с продуктом.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости

- Условия хранения : Держать только в оригинальной упаковке, в прохладном, хорошо проветриваемом месте, вдали от: Прямых солнечных лучей. Хранить в закрытой таре, когда он не используется.
- Несовместимые продукты : Мощные основания. Сильные кислоты. Сильные окислители.
- Несовместимые материалы : Источники возгорания. Прямой солнечный свет.
- Максимальный срок хранения : 12 месяцев
- Температура хранения : < 40 °C
- Зона хранения : Хранить в сухом месте.
- Упаковочные материалы : Храните в полиэтилене высокой плотности (HDPE), полимере высокой чистоты, нержавеющей стали.

7.3. Конкретное конечное использование(я)

Дополнительная информация отсутствует

РАЗДЕЛ 8: Контроль воздействия/индивидуальная защита

8.1. Параметры управления

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)		
Евросоюз	Местное название	Этиленгликоль
Евросоюз	IOELV TWA (мг/м³)	52 мг/м³
Евросоюз	IOELV TWA (ppm)	20 частей на миллион
Евросоюз	IOELV STEL (мг/м³)	104 мг/м³
Евросоюз	IOELV STEL (ppm)	40 частей на миллион
Евросоюз	Примечания	Кожа

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

Евросоюз	Нормативная ссылка	ДИРЕКТИВА КОМИССИИ 2000/39/ЕС
Великобритания	Местное название	Этан-1,2-диол
Великобритания	WEL TWA (мг/м³)	10 мг/м³ твердых частиц 52 мг/м³ пара
Великобритания	WEL TWA (ppm)	20 частей на миллион пара

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)		
Великобритания	WEL STEL (мг/м³)	104 мг/м³ пара
Великобритания	WEL STEL (ppm)	40 частей на миллион пара
Великобритания	Примечание (WEL)	Sk (Может всасываться через кожу. К назначенным веществам относятся те, в отношении которых есть опасения, что абсорбция через кожу приведет к системной токсичности)
Великобритания	Нормативная ссылка	EN40/2005 (Третье издание, 2018 г.). НИУ ВШЭ

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
ДНЭЛ/ДМЭЛ (Рабочие)	
Долгосрочное - системное воздействие, кожное	106 мг/кг массы тела/день
Длительное - местное воздействие, ингаляция.	35 мг/м³
DNEL/DMEL (Общее население)	
Долгосрочное - системное воздействие, кожное	53 мг/кг массы тела/день
Длительное - местное воздействие, ингаляция.	7 мг/м³
ПНЭК (Вода)	
PNEC аква (пресная вода)	10 мг/л
PNEC aqua (морская вода)	1 мг/л
PNEC aqua (периодический, пресная вода)	10 мг/л
PNEC (отложения)	
Осадок PNEC (пресная вода)	дедвейт 37 мг/кг
PNEC осадок (морская вода)	Дедвейт 3,7 мг/кг
ПНЕК (Почва)	
ПНЭК грунт	дедвейт 1,53 мг/кг
ПНЭК (СТП)	
Станция очистки сточных вод ПНЭК	199,5 мг/л

8.2. Средства контроля воздействия

Соответствующие технические средства контроля:

Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места.

Средства индивидуальной защиты:

Избегайте любого ненужного воздействия. Перчатки. Защитные очки. Высокая концентрация газа/паров: противогаз с фильтром типа А.

Защита рук:
Нарядите защитные перчатки. Стандарт EN 374 – Защитные перчатки от химикатов.
Защита глаз:
Химические очки или защитные очки. Стандарт EN 166 – Индивидуальная защита глаз.
Защита кожи и тела:
Носите подходящую защитную одежду
Защита органов дыхания:
Носите соответствующую маску

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

Символ(ы) средств индивидуальной защиты:



Контроль воздействия на окружающую среду:

Избегайте попадания в окружающую среду.

Дополнительная информация:

Не ешьте, не пейте и не курите во время использования.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	: Жидкость
Появление	: Бесцветная сиропообразная жидкость.
Молекулярная масса	: 62,07 г/моль
Цвет	: Бесцветный.
Запах	: без запаха.
Порог запаха	: Данные недоступны
pH	: Данные недоступны
Относительная скорость испарения (бутилацетат=1)	: Нет данных.
Температура плавления.	: непригодный
Точка замерзания	: Данные недоступны
Точка кипения	: 197,4 °C
точка возгорания	: 111 °C
Температура самовоспламенения	: 398 °C
Температура разложения	: Данные недоступны
Горючесть (твердое тело, газ)	: Горючая жидкость
Давление газа	: 0,123 гПа
Относительная плотность пара при 20 °C	: 2.14
Относительная плотность	: Данные недоступны
Плотность	: 1,11 г/см ³
Растворимость	: полностью смешивается.
Войти Пау	: -1,36
Вязкость, кинематическая	: 14,505 мм ² /с
Вязкость, динамическая	: 16,1 мПа·с
Взрывоопасные свойства	: Данные недоступны
Окислительные свойства	: Неокисляющийся материал согласно критериям ЕС.
Взрывоопасные пределы	: 3,2–15,3 об. %

9.2. Дополнительная информация

Дополнительная информация отсутствует

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реактивность

Продукт нереактивен при нормальных условиях использования, хранения и транспортировки.

10.2. Химическая стабильность

Стабилен в нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Никакой полимеризации. При контакте с некоторыми химическими веществами могут возникнуть опасные реакции. (См. список несовместимых материалов, раздел 10: «Стабильность-реактивность»).

10.4. Условия, чтобы избежать

Прямой солнечный свет. Чрезвычайно высокие или низкие температуры.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные кислоты. Мощные основания. Сильные окислители.

10.6. Опасные продукты разложения

Дым. Монооксид углерода. Углекислый газ.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1. Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность (перорально)	: Вред при проглатывании.
Острая токсичность (дермальная)	: Не классифицировано
Острая токсичность (ингаляционно)	: Не классифицировано

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
LD50 оральная крыса	8,54 г/кг
LD50 кожный кролик	10600 мг/кг

Разъедание/раздражение кожи	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
Серьезное повреждение/раздражение глаз	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
Респираторная или кожная сенсibilизация	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
Мутагенность зародышевых клеток	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
Канцерогенность	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
Репродуктивная токсичность	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
STOT-однократное воздействие	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.
STOT-повторное воздействие (перорально)	: Может вызвать повреждение органов (почек) при длительном или многократном воздействии (перорально).

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
НОАЭЛ, самец, оральная, крыса	150 мг/кг массы тела/день (12 месяцев)

Опасность аспирации	: Не классифицировано
Дополнительная информация	: Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
Вязкость, кинематическая	14,505 мм ² /с

Потенциальные неблагоприятные последствия и симптомы для здоровья человека: Вред при проглатывании.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1. Токсичность

Экология - общая	: Продукт не считается вредным для водных организмов и не оказывает долгосрочного вредного воздействия на окружающую среду.
Острая водная токсичность	: Не классифицировано
Хроническая водная токсичность	: Не классифицировано

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
LC50 рыба 1	72860 мг/л Гольян толстоголовый (<i>Pimephales promelas</i>)
EC50 Дафния 1	> 100 мг/л
EC50 96ч водоросли (1)	6500 - 13000 мг/л
NOEC хроническая рыба	15380 мг/л
NOEC хронические водоросли	> 100 мг/л

12.2. Стойкость и разлагаемость

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
Стойкость и разлагаемость	Легко биоразлагаемый.
Биохимическая потребность в кислороде (БПК)	1,24 г O ₂ /г вещества
Химическая потребность в кислороде (ХПК)	1,22 г O ₂ /г вещества

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
Войти Пау	-1,36
Биоаккумулятивный потенциал	Низкий.

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

12.4. Мобильность в почве

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
Мобильность в почве	Вещество не будет испаряться в атмосферу с поверхности воды. Адсорбция твердой фазой почвы не ожидается.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Моноэтиленгликоль (МЭГ) (107-21-1)	
Это вещество/смесь не соответствует критериям PBT регламента REACH, приложение XIII.	
Это вещество/смесь не соответствует критериям vPvB регламента REACH, приложение XIII.	

12.6. Другие побочные эффекты

Дополнительная информация : Избегайте попадания в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по утилизации

13.1. Методы переработки отходов

Методы переработки отходов лицензированного сборщика.	: Утилизируйте содержимое/контейнер в соответствии с инструкциями по сортировке
Рекомендации по утилизации продукта/упаковки правилами. Распоряжаться	: Утилизируйте безопасным способом в соответствии с местными/национальными содержимое/контейнер в пункт сбора опасных или специальных отходов в соответствии с местными, региональными, национальными и/или международными правилами.
Экология - отходы	: Избегайте попадания в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 14: Информация о транспортировке

В соответствии с ADR/RID/IMDG/IATA/ADN.

ADR	МКМПГ	IATA	ВОПОГ	ИЗБАВЛЯТЬ
14.1. номер ООН				
Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный
14.2. Правильное транспортное наименование ООН				
Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке				
Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный
14.4. Группа упаковки				
Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный	Непригодный
14.5. Экологические опасности				
Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет Загрязнение морской среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет

Дополнительная информация отсутствует

14.6. Особые меры предосторожности для пользователя

Сухопутный транспорт

Данные недоступны

Морской транспорт

Данные недоступны

Воздушный транспорт

Данные недоступны

Внутренний водный транспорт

Данные недоступны

Железнодорожный транспорт

Данные недоступны

14.7. Перевозка навалом согласно Приложению II Марпола и Кодексу IBC.

Непригодный

Моноэтиленгликоль (МЭГ)

Паспорт безопасности

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1. Нормативы/законы по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфичные для вещества

15.1.1. Правила ЕС

Отсутствие ограничений Приложения XVII REACH

Моноэтиленгликоль (МЭГ) не включен в список кандидатов REACH.

Моноэтиленгликоль (МЭГ) не включен в список приложений XIV REACH.

этандиол; на этиленгликоль не распространяется РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 649/2012 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 4 июля 2012 г., касающийся экспорта и импорта опасных химикатов.

этандиол; этиленгликоль не подпадает под действие Регламента (ЕС) № 850/2004 Европейского парламента и Совета от 29 апреля 2004 г. о стойких органических загрязнителях и внесении поправок в Директиву 79/117/ЕЕС.

15.1.2. Национальные правила

Дополнительная информация отсутствует

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Другая информация

Аббревиатуры и Акронимы:

CLP	Классификация, маркировка, Положение об упаковке; Регламент (ЕС) № 1272/2008
ЕС50	Медианная эффективная концентрация
ЛК50	Средняя летальная концентрация
ЛД50	Средняя смертельная доза
НОАЭЛЬ	Уровень ненаблюдаемых побочных эффектов
НОЭК	Концентрация с ненаблюдаемым эффектом
ПБТ	Стойкая биоаккумулятивная токсичность
ДОСТИГАТЬ	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение Регламента о химических веществах (ЕС) № 1907/2006.
Паспорт безопасности	Паспорт безопасности
вПвБ	Очень стойкий и очень биоаккумулятивный

Источники данных : РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1272/2008 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА 16 Декабрь 2008 г. о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, внесении изменений и отмене Директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС, а также внесении поправок в Регламент (ЕС) № 1907/2006.

Дополнительная информация :Никто.

Полный текст H- и EUN-заявлений:

Острый токсикоз. 4 (устно)	Острая токсичность (перорально), Категория 4
СТОТ PE 2	Специфическая токсичность для органов-мишеней — Повторное воздействие, Категория 2
H302	Вред при проглатывании.
H373	Может вызвать повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия.