CAS №: 107-21-1

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (ПБМ) В ОТНОШЕНИИ МОНОЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА

КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ
Наименование продукта: моноэтиленгликоль

2. СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

CAS №	Химическое название	Формула	Молекулярный вес	№ EINECS	КОД ТНВЭД
107-21-1	Моноэтиленгликоль	C2H6O2	62,07 г/моль	203-473-3	2905310000

Состав моноэтиленгликоля

Ингредиенты	Процентное содержание	CAS №
Моноэтиленгликоль	99,8%	107-21-1
Уксусная кислота	0,0001%	64-19-7
Вода	0,01%	7732-18-5
Железо	0,00001%	7439-89-6
Зола	0,001%	68131-74-8
Формальдегид	0,0,0008%	50-00-0

3. ВЫЯВЛЕНИЕ ОПАСНОСТЕЙ

Описание свойств и перечень опасностей

Опасности согласно Управлению по охране труда и промышленной гигиене

Наиболее уязвимые органы и системы, Опасно при проглатывании, Вызывает раздражение, Тератоген

Наиболее уязвимые органы и системы

Печень, сердечно-сосудистая система, глаза, почки, центральная нервна система

Элементы маркировки согласно GHS, включая предупредительные фразы



Программа
Сигнальное слово предупреждение
Фразы риска
H302 Опасно при проглатывании
H319 Вызывает сильное раздражение глаз
Предупреждающие фразы
P264 Тщательно помойте кожу после работы с веществом
P270 Не ешьте, не пейте и не курите во время использования данного продукта
P280 Носите защитные перчатки/ защиту для глаз/ защиту для лица
P301 + P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратитесь в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу/терапевту, если вы чувствуете недомогание.
P305 + P351 + P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Тщательно промойте водой в течение нескольких минут. Снимите контактные линзы, если носите их, и если это легко сделать. Продолжите промывать.
P330 Прополощите рот.
P337 + P313 Если раздражение глаз не проходит: Обратитесь за медицинской помощью.

P501 Передайте содержимое/контейнер для утилизации на одобренный завод по утилизации отходов.

Классификация СИОМ

Опасность для здоровья: 2

Хронические опасности для здоровья: *

Воспламеняемость: 1

Физические опасности: 1

Классификация Национальной ассоциации пожарной безопасности США

Опасность для здоровья: 2

Пожароопасность: 1

Опасность химической активности: 1

Возможное влияние на организм

Вдыхание	Может быть опасно при вдыхании. Вызывает раздражение дыхательных путей
Кожа	Может быть опасно при попадании на кожу. Вызывает раздражение кожи.
Глаза	Вызывает раздражение глаз
Проглатывание	Опасно при проглатывании

4. МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Общие рекомендации

Проконсультируйтесь с врачом. Покажите этот паспорт безопасности материала врачу во время приема. Уйдите из опасной зоны.

При вдыхании

При вдыхании выведите пострадавшего на свежий воздух. Если дыхание отсутствует, начните искусственную вентиляцию легких. Проконсультируйтесь с врачом.

При попадании на кожу

Вымойте кожу мылом и большим количеством воды. Проконсультируйтесь с врачом.

При попадании в глаза

Тщательно промывайте большим количеством воды в течение не менее 15 минут, и проконсультируйтесь с врачом.

При проглатывании

Никогда ничего не давайте через рот человеку, который находится в бессознательном состоянии. Промойте рот водой. Проконсультируйтесь с врачом.

5. МЕРЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Пригодные средства пожаротушения

Используйте распыленную водную струю, спиртоустойчивые пенообразователи, сухие химические вещества или двуокись углерода.

Специальные средства защиты для пожарных

Используйте дыхательный аппарат автономного действия при тушении пожара, если необходимо.

6. МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ, НЕПРОИЗВОЛЬНОМ ВЫБРОСЕ

Меры по обеспечению личной безопасности

Используйте средства индивидуальной защиты. Избегайте вдыхания паров, тумана или газа. Обеспечьте достаточную вентиляцию.

Меры по обеспечению безопасности окружающей среды

не допускайте попадания продукта в стоки.

Способы и материалы для сдерживания и очистки

Впитайте в инертные абсорбирующие материалы и утилизируйте как опасные отходы. Храните в пригодных, закрытых контейнерах для утилизации.

7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Меры предосторожности для безопасного обращения

Избегайте вдыхания паров или тумана.

Обычные меры предосторожности для предотвращения опасности возникновения пожара.

Условия для безопасного хранения

Храните контейнеры плотно закрытыми в сухом и хорошо вентилируемом помещении.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ/ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Вещества, подлежащие контролю по концентрации на рабочем месте

Компоненты	CAS №	Значение	Контрольные параметры	Обновление	Основание
Моно-этиленгликоль	107-21-1	C	50 ч/млн 125мг/33	1989-01-19	США. OSHA-Таблица Z-1 Предельные значения для загрязняющих веществ в атмосфере
		C	100 мг/м3	2007-01-01	США. Предельно допустимые концентрации (ПДК) АК ГСВГТ
Примечания	Вызывает раздражение глаз и верхних дыхательных путей. Не классифицируется как канцероген человека: Вещества, которые вызывают беспокойство в связи с тем, что они могут быть канцерогенны для человека, но которые не могут быть с достоверностью оценены из-за недостаточного объема данных. В исследованиях in vitro или на животных не проявили признаков канцерогенности, которых достаточно для отнесения вещества к одной из прочих категорий.				

Средства индивидуальной защиты

Средства защиты дыхательных путей

Если оценка рисков показывает, что необходимо применение фильтрующего респиратора, используйте респиратор с полнолицевой маской и картриджами с многоцелевым составом (США) или типа ABEK (EN 14387), в качестве вспомогательного средства в дополнение к инженерно-техническим средствам безопасности. Если респиратор является единственным средством защиты, используйте респиратор с полнолицевой маской и подачей воздуха. Используйте респираторы и компоненты, которые прошли испытания и одобрены согласно соответствующим государственным стандартам, таким как NIOSH (США) или CEN (ЕС).

Защита рук

Работайте в перчатках

Защита глаз

Щиток для лица и защитные очки

Защита кожи и тела

Выберите защиту для тела в соответствии с количеством и концентрацией опасных веществ на рабочем месте.

Меры гигиены

Обращайтесь с веществом в соответствии с надлежащей практикой гигиены и охраны труда. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид

Форма жидкость

Цвет бесцветная

Данные о безопасности

pH нет данных

Точка плавления -13 °C (9 °F)

Точка кипения 196-198 °C (385-388 °F)

Температура вспышки 111 °C (232 °F) – при закрытой крышке

Температура возгорания 400 °C (752 °F)

Нижний предел взрываемости 3,2% (Об)

Верхний предел взрываемости 15,3 (Об)

Давление пара 0,11 гПа (0,08 мм рт ст) при 20 °C (68 °F)

0,13 гПа (0,10 мм рт ст) при 20 °C (68 °F)

Плотность 1,113 г/мл при 25 °C (77 °F)

Растворимость в воде полностью бесконечно растворимое

Коэффициент распределения: log Pow: -1,36

н-октанол/вода

10. ДАННЫЕ О СТАБИЛЬНОСТИ И ХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Химическая стабильность

Стабильно при рекомендованных условиях хранения.

Условия, которых следует избегать

нет доступных данных

Материалы, которых следует избегать

Сильные кислоты, сильные окислители, сильные основания, альдегиды, алюминий

Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения образуются в условиях пожара. – оксиды углерода

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Острая токсичность

Средняя смертельная доза, пероральная – крысы – 4700 мг/кг

Средняя смертельная доза, при попадании на кожу – кролики – 10626 мг/кг

Разъедание/раздражение кожи

Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз

Глаза – кролик – слабое раздражение глаз – 24 ч.

Сенсибилизация органов дыхания или кожи

нет доступных данных

Мутагенность эмбриональных клеток

нет доступных данных

Канцерогенность

Данный продукт является компонентом или содержит компоненты, которые вероятно не канцерогенны на основании классификаций МАИР, АК ГСВГТ, НТП и Управления по ООС США

МАИР: Нет компонентов данного продукта, присутствующих в количестве, превышающем или равном 0,1%, и определенных как вероятный, возможны или подтвержденный канцероген согласно МАИР.

НТП: Нет компонентов данного продукта, присутствующих в количестве, превышающем или равном 0,1%, и определенных как известный или предполагаемый канцероген согласно НТП.

Управление по охране труда и промышленной гигиене: Нет компонентов данного продукта, присутствующих в количестве, превышающем или равном 0,1%, и определенных как канцероген или возможный канцероген согласно Управлению по охране труда и промышленной гигиене.

Токсическое действие на репродуктивную функцию

Лабораторные эксперименты показали наличие тератогенного действия.

Чрезмерное воздействие может вызвать нарушения репродуктивной функции, согласно испытаниям на лабораторных животных.

Органоспецифическая токсичность при однократном воздействии (GHS)

нет доступных данных

Органоспецифическая токсичность при многократном воздействии (GHS)

нет доступных данных

Опасность развития аспирационных состояний

нет доступных данных

Возможное влияние на организм

Вдыхание	Может быть опасно при вдыхании. Вызывает раздражение дыхательных путей
Проглатывание	Опасно при проглатывании
Кожа	Может быть опасно при попадании на кожу. Вызывает раздражение кожи.
Глаза	Вызывает раздражение глаз

Признаки и симптомы воздействия

При попадании внутрь ранние симптомы напоминают алкогольное опьянение и сопровождаются тошнотой, рвотой, болью в животе, слабостью, болезненностью мышц, дыхательной недостаточностью, судорогами, сердечно-сосудистым коллапсом, отеком легких, гипокальциемической тетанией и тяжелым метаболическим ацидозом. Без лечения смерть может наступить через 8-24 часа. У жертв, переживших начальный период интоксикации, обычно развивается почечная недостаточность, а также поражение мозга и печени. Воздействие и/или употребление алкоголя может усилить токсическое действие.

Дополнительная информация

Реестр токсического воздействия химических веществ: KW2975000

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

Токсичность для рыб

Средняя смертельная доза – Oncorhynchus mykiss (радужная форель) – 18500 мг/л – 96 ч

Средняя смертельная доза – Leuciscus idus (золотистый язь) – > 10000 мг/л – 48 ч.

КНВЭ – Pimephales promelas (толстоголов) – 32000 мг/л – 7 д

КНВЭ – Pimephales promelas (толстоголов) – 39140 мг/л – 96 ч

Токсичность для дафнии EC50 – Daphnia magna (водяная блоха) – 74000 мг/л – 24 ч

и прочие водные беспозвоночные.

КНВЭ – Дафнии – 24000 мг/л – 48 ч

Средняя смертельная доза – Daphnia magna (водяная блоха) – 41000 мг/л – 48 ч

Устойчивость и способность к разложению

нет доступных данных

Биоаккумулятивный потенциал

Процесс биоаккумуляции отсутствует.

Биоаккумуляция прочие рыбы – 61 д

Фактор биоконцентрации (ФБК): 0,60

Подвижность в почве

нет доступных данных

Оценка СБТ и оСоБ

нет доступных данных

Прочие нежелательные действия

нет доступных данных

13. УТИЛИЗАЦИЯ И / ИЛИ УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ

Продукт

Необходимо соблюдать все федеральные, государственные и местные регламенты по охране окружающей среды. Обратитесь к лицензированной профессиональной службой утилизации отходов для утилизации данного материала. Растворите или смешайте материал с горючим растворителем и сожгите в химической отходосжигательной установке, оборудованной камерой дожигания и поглотителем.

Загрязненная упаковка

Утилизируйте, как неиспользованный продукт.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ

14.1 Номер ООН

ДОПОГ, ЖДПОГ, ВОПОГ, Кодекс ММОГ, ИАТА — Не применимо

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН

ДОПОГ, ЖДПОГ, ВОПОГ, Кодекс ММОГ, ИАТА — Не применимо

14.3 Класс опасности при транспортировке

ДОПОГ, ЖДПОГ, ВОПОГ, Кодекс ММОГ, ИАТА

Класс — Не применимо

14.4 Группа упаковки

ДОПОГ, ЖДПОГ, ВОПОГ, Кодекс ММОГ, ИАТА — Не применимо

14.5 Опасности для окружающей среды — Не применимо

14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя — Не применимо

14.7 Бестарная перевозка согласно Приложению II

Марпол и Кодексу МКХ — Не применимо

14.8 Транспорт/Дополнительные сведения: Не опасно согласно приведенным выше спецификациям.

Типовой регламент ООН:

14.9 ММО/ Кодекс ММОГ — Не регулируется

15. МЕЖДУНАРОДНОЕ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Опасности согласно Управлению по охране труда и промышленной гигиене

Наиболее уязвимые органы и системы, Опасно при проглатывании, Вызывает раздражение, Тератоген

Статус в Списке бытовых химикатов

Все компоненты данного продукта присутствуют в канадском Списке бытовых химикатов.

Компоненты согласно SARA[1] 302

SARA 302: Данный материал не содержит химические вещества, которые подлежат применению требований по отчетности согласно SARA, глава III, раздел 302.

Компоненты согласно SARA 313

	CAS №	Дата редакции
Моноэтиленгликоль	107-21-1	2007-07-01

Опасности согласно SARA 311/312

Кратковременная опасность для здоровья, Хроническая опасность для здоровья

Компоненты, рассматриваемые в Законе штата Массачусетс «О праве на знание»

[1] SARA – Закон США о воздействии на окружающую среду, компенсациях и ответственности (прим.переводчика)

	CAS №	Дата редакции
Моноэтиленгликоль	107-21-1	2007-07-01

Компоненты, рассматриваемые в Законе штата Пенсильвания «О праве на знание»

	CAS №	Дата редакции
Моноэтиленгликоль	107-21-1	2007-07-01

Компоненты, рассматриваемые в Законе штата Нью-Джерси «О праве на знание»

	CAS №	Дата редакции
Моноэтиленгликоль	107-21-1	2007-07-01

Компоненты, рассматриваемый в Законопроекте 65 шт. Калифорния

Данный продукт не содержит каких-либо химических веществ, известных штату Калифорния в качестве вызывающих раковые заболевания, врожденные пороки развития или любой другой вред для репродуктивной системы.

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Приведенная выше информация применима к данному продукту в приведенной формулировке, и основана на информации, доступной в данный момент. Дополнительные разбавители или прочие добавки к данному продукту могут значительно изменить состав и опасности продукта. Так как мы не можем контролировать условия использования, мы не даем гарантий, явных или неявных, и не принимаем ответственность в связи с любым использованием данной информации.

Документ был переведен компетентным переводчиком ТОО “Sigma TS” Бесетаевой Дайаной