ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No. 1907/2006

Версия 6.6
Дата Ревизии 28.07.2025
Дата печати 27.10.2026

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

1.1 Идентификаторы продукта

Название продукта	:	Этилендиаминтетрауксусная кислота динатрий соль дигидрат
Продукт #	:	E4884
Марка	:	Sigma-Aldrich
REACH №	:	01-2119486775-20-XXXX
CAS-Номер.	:	6381-92-6

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Сферы применения	:	Лабораторные химикаты, Производство веществ

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания	:	Merck Life Science LLC Valovaya 35 115054 MOSCOW RUSSIAN FEDERATION
Телефон	:	+7 7 495 621-5828
Факс	:	+7 7 495 621-6037

1.4 Телефон экстренной связи

Телефон экстренной помощи:	:	+8(800) 100-63-46 (CHEMTREC)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация веществ или смесей

Острая токсичность, (Класс 4)	H332: Вредно при вдыхании.
Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии, (Класс 2), Дыхательные пути	H373: Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка в соответствии с регламентом (EC) № 1272/2008[CLP]

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Пиктограмма	
Сигнальное слово	Осторожно

Краткая характеристика опасности

H332	Вредно при вдыхании.
H373	Может поражать органы (Дыхательные пути) в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.

Предупреждения

P260	Не вдыхать пыль.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
P304 + P340 + P312	ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
P314	При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью.
P501	Удалить упаковку/содержимое на утвержденных станциях утилизации отходов.

Дополнительные формулировки факторов риска	нет

2.3 Прочие виды опасности - нет

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Синонимы	:	Sequestrene Na2 Disodium ethylenediaminetetraacetatedihydrate Edetatedisodium saltdihydrate Edathamil EDTAdisodium salt
Формула	:	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$
Молекулярный вес	:	372,24 г/моль
CAS-Номер.	:	6381-92-6
Номер EC	:	205-358-3

Компонент	Классификация	Концентрация
Edetate disodium dihydrate		
CAS-Номер. 6381-92-6 Номер EC 205-358-3	Acute Tox. 4; STOT RE 2; H332, H373	<= 100 %

Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Общие рекомендации
Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

При вдыхании
При вдыхании: свежий воздух. Немедленно вызвать врача. При остановке дыхания: немедленно применять механическую вентиляцию, а также кислород, если необходимо.

При попадании на кожу
При попадании на кожу: Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/ принять душ.

При попадании в глаза
При контакте с глазами: промыть большим количеством воды. Снять контактные линзы.

При попадании в желудок
При попадании внутрь: немедленно заставить пострадавшего выпыть воды (по меньшей мере два стакана). Получить консультацию у врача.

4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.
Наиболее важные известные симптомы, а также последствия приведены на этикетке (см. раздел 2.2) и (или) раздел 11

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения
данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства пожаротушения
Вода Пена Углекислый газ (CO2) Сухой порошок

Запрещенные средства пожаротушения
Для этого вещества/смеси не установлены ограничения по огнегасящим соста вам.

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь
Оксиды углерода
Окиси азота (NOx)
Окиси натрия
Горючее вещество.
В случае возгорания возможно образование вредных газообразных продуктов.

5.3 Рекомендации для пожарных
Запрещается находиться в опасной зоне без автономного дыхательного аппарата. Во избежании контакта с кожей соблюдайте безопасное расстояние и используйте соответствующую защитную одежду.

5.4 Дополнительная информация
Сдержать (сбить) газы/испарения/туманы водометом. Не допускать загрязнения поверхностных или грунтовых вод водой от пожаротушения.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Уведомление для неаварийного персонала Избегать вдыхания пыли. Избегать контакта с веществом. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Эвакуировать из опасной зоны, оказать неотложную медицинскую помощь, про консультироваться со специалистом

О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допустить попадание продукта в водостоки.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Закрывайте сливные отверстия. Собирайте, связывайте и откачивайте пролит ые жидкости. Соблюдайте возможные ограничения по материалу (см. разделы 7 и 10). Собрать в сухом виде. Отправить на утилизацию.Промыть зараженные участки. Избегать образования пыли.

6.4 Ссылка на другие разделы

Информацию по утилизации см. в разделе 13.

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

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Работать в вытяжном шкафу. Не вдыхать вещество/смесь.

Гигиенические меры

Сменить загрязненную одежду. Рекомендуется использовать защитный крем для кожи. Вымыть руки после работы с веществом.

Информацию по мерам предосторожности см. в разделе 2.2.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Условия хранения

Хранить плотно закрытым. Сухой.

Класс хранения

Класс хранения по немецкой классификации (TRGS 510): 11: Горючие вещества

7.3 Особые конечные области применения

Кроме областей применения, указанных в разделе 1.2, никакого другого назначения не предусмотрено

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

8.1 Параметры контроля

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компонент	CAS-Номер.	Параметры контроля	Величина	Основа
Edetate disodium dihydrate	6381-92-6	ПДК разовая	2 мг/м3 аэрозоль	СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны
	Примечания	3 класс - умеренно опасные		

8.2 Контроль воздействия

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица
Использовать оборудование для защиты глаз, прошедшее испытания по соответс или EN 166 (EC). Открытые защитные очки со щитками

Защита кожи
Эта рекомендация относится только к продукту, указанному в паспорте безопасности и поставляемому нами, а также используемому для тех целей, которые мы указали. При растворении его в других веществах или смешивании с другими веществами, а также при использовании в условиях, отличающихся от тех, которые установлены в EN 16523-1, обращайтесь к поставщику утвержденных в ЕС перчаток (например, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Сайт в Интернете: www.kcl.de).
Полный контакт
Материал: Нитриловая резина
Минимальная толщина слоя: 0,11 мм
Время нарушения целостности: 480 Мин.
Протестированные материалы:KCL 741 Dermatril® L

Эта рекомендация относится только к продукту, указанному в паспорте безопасности и поставляемому нами, а также используемому для тех целей, которые мы указали. При растворении его в других веществах или смешивании с другими веществами, а также при использовании в условиях, отличающихся от тех, которые установлены в EN 16523-1, обращайтесь к поставщику утвержденных в ЕС перчаток (например, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Сайт в Интернете: www.kcl.de).
Защита от брызг
Материал: Нитриловая резина
Минимальная толщина слоя: 0,11 мм
Время нарушения целостности: 480 Мин.
Протестированные материалы:KCL 741 Dermatril® L

Защита покровов тела
защитной одеждой

Защита дыхательных путей
Рекомендуемый тип фильтра: Тип комбинированных частиц, неорганического и кислого газа/пара, аммиака/аминов и органического пара

Предприниматель должен гарантировать, что техобслуживание, очистка и проверка устройств респираторной защиты выполняются в соответствии с инструкциями производителя. Эти мероприятия необходимо должным образом документально оформить.

Контроль воздействия на окружающую среду
Не допустить попадание продукта в водостоки.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

a)	Физическое состояние	кристаллы
b)	Цвет	белый
c)	Запах	без запаха
d)	Температура плавления/температура замерзания	Точка плавления/ пределы: 248 ГЦС
e)	Начальная точка кипения и интервал кипения	данные отсутствуют
f)	Горючесть (твердого тела, газа)	данные отсутствуют
g)	Верхний и нижний пределы воспламеняемости или взрываемости	данные отсутствуют
h)	Температура вспышки	Не применимо
i)	Температура самовозгорания	данные отсутствуют
j)	Температура разложения	255 ГЦС
k)	pH	данные отсутствуют
l)	Вязкость	Вязкость, кинематическая: данные отсутствуют Вязкость, динамическая: данные отсутствуют
m)	Растворимость в воде	данные отсутствуют
n)	Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют
o)	Давление пара	данные отсутствуют
p)	Плотность	данные отсутствуют
	Относительная плотность	данные отсутствуют
q)	Относительная плотность паров	данные отсутствуют
r)	Характеристики частиц	данные отсутствуют
s)	Взрывоопасные свойства	Не классифицировано как взрывчатое вещество
t)	Окислительные	никакой

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

свойства

9.2 Прочая информация по технике безопасности
данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность
Нижеследующее относится в основном к горючим органическим соединениям и см вздувании по тенциально можно допускать взрыв пыли.

10.2 Химическая устойчивость
Продукт химически устойчив при стандартных внешних условиях (комнатная т емпература).

10.3 Возможность опасных реакций
Возможны бурные реакции с:
Сильные окисляющие вещества

10.4 Условия, которых следует избегать
информация отсутствует

10.5 Несовместимые материалы
Алюминий, Медь, Медные сплавы, Никель, Цинк

10.6 Опасные продукты разложения
В случае пожара: см. раздел 5

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность
LD50 Оральное - Крыса - самцы и самки - 2.800 мг/кг
(Указания для тестирования OECD 401)
Примечания: Значение приведено по аналогии со следующими веществами:
Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты
Оценка острой токсичности Вдыхание - 1,6 мг/л - пыль/туман

(Экспертная оценка)
Кожный: данные отсутствуют

Разъедание/раздражение кожи
Кожа - Кролик
Результат: Нет раздражения кожи
(Указания для тестирования OECD 404)
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Глаза - Кролик
Результат: Нет раздражения глаз
(Указания для тестирования OECD 405)
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Респираторная или кожная сенсибилизация
Тест максимизации - Морская свинка
Результат: отрицательный
(Указания для тестирования OECD 406)
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты

Мутагены
Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro
Тест-система: клетки яичников китайского хомячка
Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее
Результат: отрицательный
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Этилендинитрилтетрауксусная кислота тринатриеваясольТип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих
Тест-система: клетки лимфомы мыши
Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее
Метод: Указания для тестирования OECD 476
Результат: отрицательный
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислотыЗначение приведено по аналогии со следующими веществами: Этилендинитрилтетрауксусная кислота тринатриеваясольТип испытаний: Метод Эймса (скрининговый тест на канцерогенность)
Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее
Метод: Указания для тестирования OECD 471
Результат: отрицательный
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Этилендинитрилтетрауксусная кислота тринатриеваясоль
Тип испытаний: Микроядерный тест in vivo
Виды: Мышь

Путь Применения: Оральное
Метод: Указания для тестирования OECD 474
Примечания: (ECHA)
Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты

Канцерогенность
данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность
данные отсутствуют

Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии
данные отсутствуют

Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии
Вдыхание - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
- Дыхательные пути

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Химическая продукция, представляющая опасность при аспирации
данные отсутствуют

11.2 Дополнительная информация

RTECS: AH4410000
Химические, физические и токсикологические свойства тщательно не изучались.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Токсичность по отношению к рыбам	полу-статитеческий тест LC50 - Oncorhynchus mykiss (Радужная форель) - > 100 мг/л - 96 ч (Указания для тестирования OECD 203) Примечания: (ECHA) Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Фередетат натрия
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	статический тест EC50 - Daphnia magna (дафния) - 140 мг/л - 48 ч (DIN 38412) Примечания: (ECHA) Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты NOEC - Daphnia magna (дафния) - 25 мг/л - 21 дн. Примечания: (ECHA) Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты
Токсичность по отношению к морским водорослям	статический тест - Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли) - > 60 мг/л - 72 ч (Указания для тестирования OECD 201) Примечания: (ECHA) Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Фередетат натрия
Токсично по отношению к бактериям	NOEC - активный ил - > 640 мг/л - 3 ч (Указания для тестирования OECD 209) Примечания: (ECHA) Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Фередетат натрия

12.2 Стойкость и разлагаемость

Биоразлагаемость	Результат: 2 % - Не является быстро разлагающимся. (Указания для тестирования OECD 301D) Примечания: Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Динатриевая соль этилендинитрилотетрауксусной кислоты

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция	Lepomis macrochirus (Луна - рыба) - 28 дн.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

при 21 ГЦС - 0,08 мг/л(Edetate disodium dihydrate)

Фактор биоконцентрации (BCF): 1,8
(Указания для тестирования OECD 305)

Примечания: Значение приведено по аналогии со следующими веществами: Уксусная кислота, (этилендинитрило)тетра-, тетранатрий соль

12.4 Подвижность в почве
данные отсутствуют

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB
Оценки PBT/vPvB нет, так как оценка химической безопасности не требуется / не проводилась

12.6 Эндокринные разрушающие свойства
данные отсутствуют

12.7 Другие неблагоприятные воздействия
данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов

Продукт
Отходы необходимо располагать в соответствии с национальными и местными предписаниями. Оставляйте вещества в оригинальной упаковке. Нельзя смеши вать с другими отходами. С неочищенными контейнерами необходимо обращать ся так же, как с продуктом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН
ADR/RID: Безопасный груз
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Упаковочная группа
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Опасности для окружающей среды
ADR/RID: нет IMDG Морской загрязнитель: нет IATA: нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Дополнительная информация
Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

14.7 Морские перевозки массовых грузов в соответствии с инструментами ИМО
Не применимо к продукту, "как есть".

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.
Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

15.2 Оценка химической безопасности
Для данного вещества была выполнена Оценка химической безопасности.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Полный текст формулировок по охране здоровья

H332	Вредно при вдыхании.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Полный текст других сокращений

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIC - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Дополнительная информация

Вышеупомянутая информация правильная, но не является полной. Ее нужно использовать, как руководство. Компания Sigma-Aldrich Inc. не несет ответственность за какой-либо ущерб, нанесенный при перевозке или контакте в данным продуктом. См. обратную сторону

Авторское право 2025 Sigma-Aldrich Co. Лицензия имеется на издание неограниченного количества копий только для внутреннего пользования

Торговая марка в верхнем и (или) нижнем колонтитуле этого документа может временно не соответствовать приобретенному устройству, поскольку мы меняем торговую марку. Однако вся информация в документе, касающаяся устройства, остается неизменной и соответствует заказанному устройству. Для получения дополнительной информации обращайтесь по следующей электронной почте mlsbranding@sial.com.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada