

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Версия 8.4

Дата Ревизии 14.11.2023

Дата печати 24.06.2024

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

1.1 Идентификаторы продукта

Название продукта : Tetrakis(ethylmethyldamido)zirconium(IV)

Продукт # : 725528

Марка : Aldrich

REACH № : Данное вещество не имеет регистрационного номера, так как регистрация не р тоннаж не требует регистрации или регистрация предусмотрена для болеепозд

CAS-Номер. : 175923-04-3

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

Классификация в соответствии с регламентом (ЕС) № 1272/2008 [EC-GHS (СГС)/CLP]

Воспламеняющиеся жидкости (Категория 2), H225

Вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой (Категория 2), H261

Раздражение кожи (Категория 2), H315

Раздражение глаз (Категория 2), H319

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) (Категория 3), Дыхательная система, H335

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

2.2 Элементы маркировки

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

Пиктограмма



Сигнальное слово

Опасно

Описание видов опасного воздействия

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H261	При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Информация о мерах предосторожности

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P231 + P232	Обращаться с продуктом и хранить его в атмосфере инертного газа . Беречь от влаги.
P302 + P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.
P305 + P351 + P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Дополнительные формулировки факторов риска

нет

2.3 Прочие виды опасности - нет

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Синонимы : ТЕМАЗ; Tetrakis(ethylmethylamino)zirconium(IV)

Формула : $C_{12}H_{32}N_4Zr$
Молекулярный вес : 323,63 г/моль
CAS-Номер. : 175923-04-3

Компонент	Классификация	Концентрация
Tetrakis(ethylmethylamido)zirconium(IV)		
CAS-Номер. 175923-04-3	Flam. Liq. 2; Water-react 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit.	<= 100 %

	2; STOT SE 3; H225, H261, H315, H319, H335	
--	--	--

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

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Получить консультацию у врача. Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

При вдыхании

В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания применить искусственное дыхание. Получить консультацию у врача.

При попадании на кожу

Смыть большим количеством воды с мылом. Получить консультацию у врача.

При попадании в глаза

Тщательно промыть большим количеством воды минимум 15 минут и получить консультацию у врача.

При попадании в желудок

НЕ вызывать рвоту. Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания. Прополоскать рот водой. 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

Сухой порошок Сухой песок

Запрещенные средства пожаротушения

НЕ применять водяную струю.

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Оксиды углерода
Окиси азота (NOx)
Окислы циркония.

5.3 Рекомендации для пожарных

Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

5.4 Дополнительная информация

данные отсутствуют

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

Используйте средства индивидуальной защиты. Избегать вдыхания паров/тумана/газа. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Удалить все источники возгорания. Эвакуировать персонал в безопасные места. Остерегайтесь скопления паров с образованием взрывоопасных концентраций. Пары могут скапливаться в низкорасположенных местах. О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Не допустить попадание продукта в водостоки.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Собрать пролитый (рассыпавшийся) материал с помощью негорючего абсорбирующего материала (например, песок, земля, диатомовая земля, вермикулит) и поместить в контейнер для утилизации согласно местным / национальным нормативам (см. раздел 13). Не смывать водой.

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

Избегать контакта с кожей и глазами. Избегайте вдыхания паров или тумана.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Держать вдали от источников возгорания. Не курить. Предпринять меры по предотвращению накопления электростатического заряда.

Гигиенические меры

Используйте в соответствии с правилами промышленной гигиены и безопасности. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня. Информацию по мерам предосторожности см. в разделе 2.2.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Условия хранения

Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении. Открытые контейнеры должны быть аккуратно запечатаны и установлены в вертикальное положение для предотвращения утечки. Держать в прохладном месте. Никогда не допускать контакта продукта с водой при хранении.

Обрабатывать под слоем азота, защищать от воздействия влаги. Хранить с нитрогеном.

Класс хранения

Класс хранения по немецкой классификации (TRGS 510): 4.3: Опасные материалы, высвобождающие огнеопасные газы при контакте с водой

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

Не содержит веществ, требующих контроля предельно допустимых концентраций.

8.2 Контроль воздействия

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица

Маска-щиток и защитные очки. Использовать оборудование для защиты глаз, прошедшее испытания по соответс или EN 166 (EC).

Защита кожи

Держать в перчатках. Перед использование следует проверить целостность перчаток. Во избежание контакта кожи с этим продуктом использовать специальные средс перчаток). Утилизировать загрязненные перчатки после использования в соответствии с действующими законами и общепринятыми практиками. Помыть и высушить руки.

Выбранные защитные перчатки должны соответствовать техническим характеристикам Регламента ЕС 2016/425 и основанного на ней стандарта EN 374.

Защита покровов тела

Непроницаемая одежда, Огнеупорная антистатическая защитная одежда., Выбор средств защиты должен осуществляться в соответствии с концентрацией и количеством опасного вещества в конкретном производственном помещении.

Защита дыхательных путей

Если оценка рисков показала необходимость использования респираторов с очи типа ABEK (EN 14387) в качестве резервного для защиты инженера,используйт Использовать респираторы и компоненты, прошедшиеиспытания по соответствующ CEN (Европейский комитет по стандартизации) (EC).

Контроль воздействия на окружающую среду

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Не допустить попадание продукта в водостоки.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

- | | |
|-------------------------|----------|
| a) Физическое состояние | жидкость |
| b) Цвет | желтый |

c) Запах	данные отсутствуют
d) Точка плавления/Точка замерзания	данные отсутствуют
e) Начальная точка кипения и интервал кипения	81 ГЦС при 0,1 mmHg
f) Горючесть (твердого тела, газа)	данные отсутствуют
g) Верхний и нижний пределы воспламеняемости или взрываемости	данные отсутствуют
h) Температура вспышки	10 ГЦС - закрытый тигель
i) Температура самовозгорания	данные отсутствуют
j) Температура разложения	данные отсутствуют
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	1,049 гр/см ³
Относительная плотность	данные отсутствуют
q) Относительная плотность пара	данные отсутствуют
r) Характеристики частиц	данные отсутствуют
s) Взрывоопасные свойства	данные отсутствуют
t) Окислительные свойства	данные отсутствуют

9.2 Прочая информация по технике безопасности

данные отсутствуют

Aldrich- 725528

Страница 6 из 11

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



РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

данные отсутствуют

10.2 Химическая устойчивость

Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения.

10.3 Возможность опасных реакций

Бурно реагирует на воду.

10.4 Условия, которых следует избегать

Теплота, огонь и искры. Воздействие влаги.

10.5 Несовместимые материалы

Сильные окисляющие вещества Сильные окисляющие вещества, Вода, Кислород

10.6 Опасные продукты разложения

В случае пожара: см. раздел 5

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Оральное: данные отсутствуют

Вдыхание: данные отсутствуют

Кожный: данные отсутствуют

Разъедание/раздражение кожи

Примечания: данные отсутствуют

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Примечания: данные отсутствуют

Респираторная или кожная сенсibilизация

данные отсутствуют

Мутагенность зародышевой клетки

данные отсутствуют

Канцерогенность

данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность

данные отсутствуют

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Вдыхание - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Примечания: данные отсутствуют

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

данные отсутствуют

Опасность при аспирации
данные отсутствуют

11.2 Дополнительная информация

Химические, физические и токсикологические свойства тщательно не изучались.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

данные отсутствуют

12.2 Стойкость и разлагаемость

данные отсутствуют

12.3 Потенциал биоаккумуляции

данные отсутствуют

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

Предложить излишние растворы и те, которые не подлежат переработке, компании по удалению отходов с хорошей репутацией. Отходы необходимо располагать в соответствии с директивой ЕС по отходам 2008/98/EC, а также другими национальными и местными предписаниями. Остатки вещества в оригинальной упаковке. Нельзя смешивать с другими отходами. С неочищенными контейнерами необходимо обращаться так же, как с продуктом.

Загрязненная упаковка

Удалить в качестве неиспользованного продукта.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

ADR/RID: 3398

IMDG: 3398

IATA: 3398

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% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой 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 (ЕС) № 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

Авторское право 2020 Sigma-Aldrich Co. Лицензия имеется на издание неограниченного количества копий только для внутреннего пользования. 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 с данным продуктом. См. обратную сторону. 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.