

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Версия 8.4
Дата Ревизии 19.01.2023
Дата печати 08.02.2023

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

1.1 Идентификаторы продукта

Название продукта : Дигидроникотинамид|аденин|динуклеотид,
двунатриевая соль для биохимии NADH-Na₂

Продукт # : 1.24644
No по каталогу : 124644
Марка : Millipore
REACH № : Данное вещество не имеет регистрационного номера, так как
регистрация не р тоннаж не требует регистрации или
регистрация предусмотрена для болеепозд
CAS-Номер. : 606-68-8

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Сферы применения : Биохимическое исследование/анализ

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: : +7(800)-1007425

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация веществ или смесей

Безопасное вещество или смесь согласно Регламенту (EC) No. 1272/2008.

2.2 Элементы маркировки

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

Пиктограмма : нет
Сигнальное слово : нет
Описание видов опасного : нет
воздействия
Информация о мерах : нет
предосторожности

Дополнительные формулировки факторов риска нет

EUN210 Спецификация по мерам безопасности предоставляется по требованию.

2.3 Прочие виды опасности - нет

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Формула : C₂₁H₂₇N₇O₁₄P₂Na₂
CAS-Номер. : 606-68-8
EC-Номер. : 210-123-3

Компонент	Классификация	Концентрация
Этанол		
CAS-Номер. 64-17-5 EC-Номер. 200-578-6 Индекс - Номер. 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Пределы концентрации: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;	>= 1 - < 10 %

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

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

При вдыхании

При вдыхании: свежий воздух.

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: заставить пострадавшего выпить воды (по меньшей мере два стакана). При плохом самочувствии проконсультироваться с врачом.

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 составам.

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Оксиды углерода

Оксиды азота (NO_x)

Оксиды фосфора

Оксиды натрия

Пожар может вызвать выделение:

оксиды азота, Оксиды фосфора

Горючее вещество.

В случае возгорания возможно образование вредных газообразных продуктов.

5.3 Рекомендации для пожарных

При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.

5.4 Дополнительная информация

Сдерживать (сбить) газы/испарения/туманы водометом. Не допускать загрязнения поверхностных или грунтовых вод водой от пожаротушения.

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. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Эвакуировать из опасной зоны, оказать неотложную медицинскую помощь, проконсультироваться 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 пролитые 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

Информацию по мерам предосторожности см. в разделе 2.2.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Условия хранения

Защищать от света. Хранить плотно закрытым. Сухой.

Рекомендуемая температура хранения, указывается на этикетках.

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
Этанол	64-17-5	ПДК	1.000 мг/м ³ пары и/или газы	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	4 класс - малоопасные		
		ПДК разовая	2.000 мг/м ³ пары и/или газы	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
		4 класс - малоопасные		

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 EN374, 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 Dermatrill® 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 EN374, 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 дыхательных путей

необходимо при образовании пыли.

Наши рекомендации по фильтрам для респираторной защиты основаны на следующих стандартах: DIN EN 143, DIN 14387, а также на других сопроводительных стандартах, касающихся системы респираторной защиты.

Рекомендуемый тип фильтра: Фильтр типа P2

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 | порошок |
| b) Цвет | желтый |
| c) Запах | данные отсутствуют |
| d) Точка плавления/Точка замерзания | данные отсутствуют |
| 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 | данные отсутствуют |
| i) Температура самовозгорания | данные отсутствуют |
| j) Температура | данные отсутствуют |

Millipore- 1.24644

Страница 5 из 11

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

	разложения	
k)	pH	данные отсутствуют
l)	Вязкость	Вязкость, кинематическая: данные отсутствуют Вязкость, динамическая: данные отсутствуют
m)	Растворимость в воде	данные отсутствуют
n)	Коэффициент распределения (n-октанол/вода)	данные отсутствуют
o)	Давление пара	данные отсутствуют
p)	Плотность	данные отсутствуют
	Относительная плотность	данные отсутствуют
q)	Относительная плотность пара	данные отсутствуют
r)	Характеристики частиц	данные отсутствуют
s)	Взрывоопасные свойства	Не классифицировано как взрывчатое вещество
t)	Окислительные свойства	никакой

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 вздуванию по тенциально можно допускать взрыв пыли.

10.2 Химическая устойчивость

Разлагается при свете.

Продукт химически устойчив при стандартных внешних условиях (комнатная температура).

10.3 Возможность опасных реакций

Возможны бурные реакции с:

Щелочные металлы

Окисляющие вещества

Восстанавливающие вещества

Кислотных хлоридов

Аммиак

Пероксиды

Кислоты

10.4 Условия, которых следует избегать

Воздействие влаги.

информация отсутствует

10.5 Несовместимые материалы

данные отсутствуют

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 - женского пола - > 2.000 мг/кг (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)

(Указания для тестирования OECD 423)

Вдыхание: данные отсутствуют

Кожный: данные отсутствуют

Разъедание/раздражение кожи

Кожа - клетки кожи человека (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)

Результат: Нет раздражения кожи

(Указания для тестирования OECD 439)

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Примечания: данные отсутствуют

Респираторная или кожная сенсibilизация

данные отсутствуют

Мутагенность зародышевой клетки

данные отсутствуют

Тип испытаний: Метод Эймса (скрининговый тест на канцерогенность)

(Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)

Тест-система: *S. typhimurium*

Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее

Метод: Указания для тестирования OECD 471

Результат: отрицательный

Канцерогенность

данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность

данные отсутствуют

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

данные отсутствуют

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

данные отсутствуют

Опасность при аспирации

данные отсутствуют (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)

11.2 Дополнительная информация

Химические, физические и токсикологические свойства тщательно не изучались.

(Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным полу-статистический тест EC50 - *Daphnia magna* (дафния) - > 100 мг/л - 48 ч (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)
(Указания для тестирования OECD 202)

Токсичность по отношению к морским водорослям статический тест ErC50 - *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли) - > 100 мг/л - 72 ч (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)
(Указания для тестирования OECD 201)

12.2 Стойкость и разлагаемость

Биоразлагаемость аэробный - Время воздействия 28 дн. (Dihydronicotinamide-adenine dinucleotide, disodium salt)
Результат: 90 % - Является быстро разлагающимся.
(Указания для тестирования OECD 301F)
Примечания: данные отсутствуют

12.3 Потенциал биоаккумуляции

данные отсутствуют

12.4 Подвижность в почве

данные отсутствуют

12.5 Результаты оценки РВТ и vPvB

Оценки РВТ/vPvB нет, так как оценка химической безопасности не требуется / не проводилась

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

данные отсутствуют

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Необходимо избегать сброса материала в окружающую среду.

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 смешивать с другими отходами. С неочищенными контейнерами необходимо обращаться так же, как с продуктом. Смотри www.retrologistik.com для действий, относящихся к возврату химика тов и емкостей, или свяжитесь с нами, если у вас есть дополнительные вопросы.

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 IATA: нет
загрязнитель: нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Дополнительная информация

Не классифицировано в качестве опасного в смысле транспортных ограничений.

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 продукта оценка химической безопасности не проводилась

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

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; AИIC - 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 (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 2020 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.