

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Версия 8.2
Дата Ревизии 29.04.2021
Дата печати 29.04.2021

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

1.1 Идентификаторы продукта

Название продукта : н-Гексан (n-Hexane), для препаративной хроматографии, Prepsolv®

Продукт # : 1.04394
No по каталогу : 104394
Марка : Millipore
Индекс - Номер. : 601-037-00-0
REACH № : 01-2119480412-44-XXXX
CAS-Номер. : 110-54-3

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Сферы применения : Реагент для анализа, Аналитическая и препаративная хроматография

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

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

Воспламеняющиеся жидкости (Категория 2), H225
Раздражение кожи (Категория 2), H315
Репродуктивная токсичность (Категория 2), H361f
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) (Категория 3), Центральная нервная система, H336
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии), Вдыхание (Категория 2), Нервная система, H373
Опасность при аспирации (Категория 1), H304

Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде (Категория 2), H411

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.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H361f	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
H373	Может поражать органы (Нервная система) в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Информация о мерах предосторожности	
P201	Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией.
P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P301 + P310	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью.
P303 + P361 + P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Снять/удалить немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой.
P331	Не вызывать рвоту!
Дополнительные формулировки факторов риска	нет

2.3 Прочие виды опасности - нет

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Формула	: C ₆ H ₁₄
Молекулярный вес	: 86,18 г/моль
CAS-Номер.	: 110-54-3
ЕС-Номер.	: 203-777-6
Индекс - Номер.	: 601-037-00-0

Компонент	Классификация	Концентрация
		я

N-гексан			
CAS-Номер.	110-54-3	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2;	<= 100 %
EC-Номер.	203-777-6	Repr. 2; STOT SE 3; STOT	
Индекс - Номер.	601-037-00-0	RE 2; Asp. Tox. 1; Aquatic Chronic 2; H225, H315, H361f, H336, H373, H304, H411 Пределы концентрации: >= 5 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: STOT SE 3, H336;	

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

Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

При вдыхании

При вдыхании: свежий воздух. Вызвать врача.

При попадании на кожу

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

При попадании в глаза

При контакте с глазами: промыть большим количеством воды. Вызвать окулиста. Снять контактные линзы.

При попадании в желудок

При проглатывании: избегать рвоты у пострадавшего. Опасность аспирации! Сохранять дыхательные пути свободными. При аспирации рвоты возможны легочные нарушения. Немедленно вызвать 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

Углекислый газ (CO₂) Пена 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

Горючее вещество.

Обращать внимание на обратное зажигание.

Пары тяжелее воздуха и могут распространяться по полу.

В случае возгорания возможно образование вредных газообразных продуктов.

Образует взрывчатые смеси с воздухом при температуре окружающей среды.

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

Удалить контейнер из опасной зоны и охладить водой. 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 Не вдыхать пары, аэрозоль. Избегать контакта с веществом. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Держать вдали от нагрева и источников возгорания. 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. Риск взрыва.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Закрывать сливные отверстия. Собирайте, связывайте и откачивайте пролитые жидкости. Соблюдайте возможные ограничения по материалу (см. разделы 7 и 10). Перемещать осторожно с жидким абсорбирующим материалом (напр., Chemisorb®). Отправить на утилизацию. Очистить зараженный участок.

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. Избегать образования паров/аэрозолей.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Держать вдали от открытого огня, горячих поверхностей и источников возгорания. Беречь от статического электричества.

Гигиенические меры

Немедленно сменить загрязненную одежду. Использовать защитный крем для кожи. Вымыть руки и лицо 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 контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении. Держать вдали от нагрева и источников возгорания.

Рекомендуемая температура хранения, указывается на этикетках.

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.	Величина	Параметры контроля	Основа
N-гексан	110-54-3	ПДК	300 мг/м ³	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"
	Примечания	4 класс - малоопасные		
		ПДК разовая	900 мг/м ³	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ 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 (ЕС). 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: 0,4 мм

Время нарушения целостности: 480 Мин.

Протестированные материалы: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, размер M)

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: 10 Мин.

Протестированные материалы: KCL 741 Dermatril® L

Защита покровов тела

Огнеупорная антистатическая защитная одежда.

Защита дыхательных путей

Рекомендуемый тип фильтра: Фильтр А (соотв. DIN 3181) для паров органических соединений

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. Риск взрыва.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

- | | |
|---|---|
| a) Внешний вид | Форма: жидкость
Цвет: без цвета |
| b) Запах | углеводородного типа |
| c) Порог восприятия запаха | данные отсутствуют |
| d) pH | 7,0 |
| e) Точка плавления/Точка замерзания | Точка плавления: -95,35 ГЦС при 1.013 гПа |
| f) Начальная точка кипения и интервал кипения | 69 ГЦС при 1.013 гПа |
| g) Температура вспышки | -22 ГЦС - закрытый тигель |
| h) Скорость испарения | 15,8 |
| i) Горючесть (твердого тела, газа) | данные отсутствуют |
| j) Верхний и нижний пределы воспламеняемости | Верхний предел взрываемости: 8,1 %(об.)
Нижний предел взрываемости: 1,0 %(об.) |

	или взрываемости	
k)	Давление пара	100 гПа при 9,8 ГЦС
l)	Плотность пара	данные отсутствуют
m)	Относительная плотность	данные отсутствуют
n)	Растворимость в воде	0,01 г/л при 25 ГЦС - слегка растворимый
o)	Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	log Pow: прибл.4 при 20 ГЦС - (Лит.), Потенциальное бионакопление
p)	Температура самовозгорания	225 ГЦС при 1.013 гПа
q)	Температура разложения	данные отсутствуют
r)	Вязкость	Вязкость, кинематическая: данные отсутствуют Вязкость, динамическая: 0,3 мПа-с при 25 ГЦС
s)	Взрывоопасные свойства	данные отсутствуют
t)	Окислительные свойства	данные отсутствуют

9.2 Прочая информация по технике безопасности

данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

10.2 Химическая устойчивость

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

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

10.3 Возможность опасных реакций

Риск взрыва с:

Сильные окисляющие вещества

оксиды азота

Возможны бурные реакции с:

Галогены.

Опасность возгорания или образования горючих газов и паров с:

Пероксиды

(натриевая соль)

10.4 Условия, которых следует избегать

Нагревание.

Нагревание.

10.5 Несовместимые материалы

Сильные окисляющие вещества, Резина., различные пластики

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 - 16.000 мг/кг
(Указания для тестирования OECD 401)

LC50 Вдыхание - Крыса - 4 ч - 172 мг/л

Примечания: (RTECS)

LD50 Кожный - Кролик - мужского пола - > 2.000 мг/кг

(Указания для тестирования OECD 402)

Примечания: (ЕСНА)

Разъедание/раздражение кожи

Кожа - Кролик

Результат: Раздражение кожи - 24 ч

(Указания для тестирования OECD 404)

Примечания: (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008, Дополнение VI)

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Глаза - Кролик

Результат: Нет раздражения глаз - 72 ч

(Указания для тестирования OECD 405)

Респираторная или кожная сенсibilизация

Исследование отдельного лимфатического узла (LLNA) - Мышь

Результат: отрицательный

(Указания для тестирования OECD 429)

Мутагенность зародышевой клетки

данные отсутствуют

Тип испытаний: Метод Эймса (скрининговый тест на канцерогенность)

Тест-система: Salmonella typhimurium

Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее

Метод: Указания для тестирования OECD 471

Результат: отрицательный

Тип испытаний: тест определения частоты доминантных леталей

Виды: Мышь

Путь Применения: вдыхание (пар)

Результат: отрицательный

Примечания: (ЕСНА)

Канцерогенность

данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность

Сильное воздействие может вызывать репродуктивные дефекты, основанные на тестах с лабораторными животными. Подозреваемый человеческий репродуктивный токсикант Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.

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

Может вызывать сонливость или головокружение. - Центральная нервная система

Примечания: Классифицируется в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008, Приложение VI (Таблица 3.1/3.2)

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

Вдыхание - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. - Нервная система

Примечания:

Классифицируется в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008, Приложение VI (Таблица 3.1/3.2)

Опасность при аспирации

Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Опасность при аспирации, Вдыхание может вызвать легочный отек и пневмонию.

11.2 Дополнительная информация

Токсичность повторными дозами - Крыса - мужского пола - Оральное - Уровень ненаблюдаемого вредного воздействия - 6,6 мг/кг Примечания: (ЕСНА)

не имеются данные

Сонливость, раздражающее действие, сонливость наркоз, Тошнота, Слабость, нарушения ЦНС, симптомы паралича Риск помутнения роговицы.

Считается, что алифатические углеводороды, содержащие 6-18 атомов углерода, при непосредственном вдыхании, т.е. только в крайне особых случаях (распыление, пульверизация, вдыхание аэрозолей или что-то подобное) могут вызывать пневмонию, а в некоторых случаях отек легких, . При абсорбции очень больших количеств: наркоз. Химические, физические и токсикологические свойства тщательно не изучались.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Токсичность по отношению к рыбам LC50 - *Pimephales promelas* (Гольян) - 2,5 мг/л - 96 ч
Примечания: (ECOTOX База данных)

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным EC50 - *Daphnia magna* (дафния) - 2,1 мг/л - 48 ч
Примечания: (Лит.)

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 формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3.

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H361f	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

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.