

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6
Заменяет версию 5.00***

Дата Ревизии 26-окт-2022
Дата выпуска готовой спецификации 26-окт-2022

1. Обозначение вещества или смеси, и предприятия

1.1. Идентификатор продукта

Идентификация вещества/препарата **Di-n-butylamine**

CAS-Номер 111-92-2
EC-№. 203-921-8
Регистрационный номер (REACH) 01-2119475606-30

1.2. Соответствующих определены использует вещества или смеси, и использует рекомендуется

Идентифицированные использования	Полупродукт Препарат лабораторные химикаты Производство и переработка каучука
Использование, которое не рекомендуется	Нет

1.3. Данные поставщика в паспорте безопасности

Идентификация Компании/Предприятия **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Информация о Продукте Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Аварийный номер телефона

Аварийный номер телефона +44 (0) 1235 239 670 (UK)
Возможно связаться 24 часа в сутки / 7 дней в неделю

2. Возможные опасности

2.1. Классификация вещества или смеси

Данное вещество классифицировано и промаркировано (CLP) по Директиве 1272/2008/ЕС с Дополнениями

Воспламеняющаяся жидкость Категория 3, H226
Острая оральная токсичность Категория 3, H301
Острая кожная токсичность Категория 3, H311
Острая ингаляционная токсичность Категория 2, H330
Химические вещества, вызывающие поражения/раздражение кожи Категория 1B, H314
Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз/раздражение глаз Категория 1, H318

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Дополнительная информация

Полный текст указаний риска и опасности, а также дополнительные признаки опасностей содержатся в разделе 16.

2.2. Обозначения элементов

Маркировка в соответствии с директивой 1272/2008/ЕС с дополнениями (CLP).

Символы факторов риска



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасности

H226: Воспламеняющаяся жидкость и пары
H301: Ядовит при проглатывании
H311: Ядовито при контакте с кожей
H330: Смертельно при вдыхании
H314: Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз

Указания по безопасности

P210: Держать вдали от источников возгорания - Не курить
P233: Держать контейнеры плотно закрытыми
P260: Избегать вдыхания газа/тумана/паров
P280: Пользоваться защитными перчатками и средствами защиты глаз/лица.
P284: Пользоваться средствами защиты органов дыхания
P301+P330+P331: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту
P321: Особое обращение: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть 3%-ой уксусной кислотой, затем не менее 5 мин полоскать большим количеством чистой воды.
P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении
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
P310: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу
P403+P235: Хранить в холодном месте с хорошей вентиляцией
P501: Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными ограничениями.

2.3. Другие опасности

Смеси паров/воздуха взрывоопасны при интенсивном нагревании

Компоненты продукта могут быть поглощены телом путем вдыхания, поглощения и через кожу

Оценка PBT и vPvB

Это вещество не относится к устойчивым, биокумулятивным и токсичным (PBT) или к очень устойчивым и очень биокумулятивным (v PvB) веществам

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Оценка эндокринных разрушителей

Вещество не входит в список кандидатов в соответствии со ст. 59(1) Регламента REACH. Вещество не было оценено как разрушающее эндокринную систему в соответствии с Регламентом 2017/2100/ЕС или 2018/605/ЕС.

3. Состав / информация о компонентах

3.1. Существа

Химическое название	CAS-Номер	REACH-No	1272/2008/EC	Концентрация (%)
Дибутиламин	111-92-2	01-2119475606-30	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 ATE = 189 mg/kg (Оральное) ATE = 768 mg/kg (Термально) ATE = 1,15 mg/L*** (Вдыхание) (Испарения)***	> 99,5

Полный текст указаний риска и опасности, а также дополнительные признаки опасностей содержатся в разделе 16.

4. Меры по оказанию первой помощи

4.1. Описание меры первой помощи

Вдыхание

Держать в покое. Вентилировать свежим воздухом. Немедленно вызвать врача. Симптомы отравления могут развиваться через много часов после экспозиции.

Кожа

Мыть 3-процентной уксусной кислотой, прополоскать большим количеством чистой воды за 5 минут до завершающего этапа. Необходима немедленная медицинская обработка, так как коррозионные процессы необработанной кожи являются медленными и раны заживают плохо.

Глаза

Немедленно промыть большим количеством воды, также под веками, на протяжении минимум 15 минут. Снять контактные линзы. Требуется немедленная медицинская помощь.

Попадание в желудок

Немедленно вызвать врача. Не вызывать рвоту без медицинского совета.

4.2. Наиболее важных признаков и последствий, как острые и задержки

Основные симптомы

Нехватка воздуха, конвульсии, Кашель, hypertensive effect, Аллергические реакции, рвота, Бессознательное состояние, тошнота, боль в нижней части живота, циркуляторный коллапс.

Особая опасность

Перфорация желудка, Отек легких, Расстройства почек.

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

4.3. Информация о какой-либо немедленной медицинской помощи и специального лечения необходимо

Общие рекомендации

Немедленно снять и удалить соответствующим образом загрязненную и пропитанную одежду. Оказывающий первую помощь должен защитить себя.

Обращаться как со щелочным веществом (напр., как с аммиаком). При проглатывании промыть желудок. Обработать кожу и слизистые мембраны антигистамином и кортикоидами. При раздражении лёгких первичное лечение при помощи спрея с кортизоном. Симптомы могут запоздать. Последующий контроль пневмонии и отека легких.

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Пожаротушения средства

Подходящие средства пожаротушения

спиртостойкая пена, сухие химикаты, углекислый газ (CO₂), распылитель воды

Средства пожаротушения, которые не должны применяться в целях безопасности

Не использовать поток воды так как он может растечься и вызвать пожар.

5.2. Особые риски, связанные с веществом или смесью

При условиях обеспечения неполного горения, произведенные опасные газы могут состоять из:

Угарный газ (CO)

углекислый газ (CO₂)

окиси водорода (NO_x)

Горючие газы от органических материалов классифицируются, как, правило, в качестве веществ, токсичные при вдыхании.

Пары тяжелее воздуха и могут распространяться по полу

Смеси паров/воздуха взрывоопасны при интенсивном нагревании

5.3. Консультации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарников

В противопожарное оснащение должны входить изолирующий противогаз и полный комплект противопожарного оснащения (в соответствии с NIOSH или EN 133).

Меры предосторожности при проведении противопожарных мероприятий

Охладить контейнеры/баки распылителем воды. Провести обвалование для сбора воды, используемой для тушения пожара. В результате утечки воды и облака пара может образоваться коррозия. Люди должны держаться подальше от огня и оставаться на наветренной стороне.

6. Меры при случайной утечке

6.1. Личные меры предосторожности, защитное оборудование и чрезвычайных процедур

Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал: Средства индивидуальной защиты см. раздел 8. Избегать попадания на кожу и в глаза. Избегать вдыхание паров или капельного тумана. Держать людей вдали от протекания/растекания и не против ветра. Обеспечить адекватную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Держать вдали от нагрева и источников возгорания. Для спасателей:

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

средства индивидуальной защиты см. Главу 8.

6.2. Экологические меры предосторожности при

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие. Нельзя сбрасывать продукт в водную среду без предварительной обработки (станция биохимической очистки).

6.3. Методы и материалы для сдерживания роста числа серверов и очистка

Методы сдерживания

Предотвратить дальнейшее вытекание жидкости, если это можно сделать безопасно. По возможности локализовать вытекший материал.

Способы дезактивации

Впитать инертным поглощающим материалом. НЕ ПРИМЕНЯТЬ легковоспламеняющиеся материалы, например, древесные опилки. Содержать в подходящих и закрытых контейнерах для удаления. Если жидкость была пролита в больших количествах, быстро удалить совком или пылесосом. Утилизация в соответствии с местными нормативами. Предпринять необходимые действия для избежания разряда статического электричества (который может вызвать возгорание органических испарений).

6.4. Ссылки на другие разделы

Средства индивидуальной защиты см. раздел 8.

7. Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасной работы

Дополнительные сведения могут содержаться в соответствующих описаниях возможностей вредного воздействия, приведённых в приложении к настоящему паспорту безопасности.

Информация о безопасном обращении

Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Для наполнения, разгрузки или транспортировки нельзя использовать сжатый воздух. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом. Обеспечить достаточный воздухообмен и/или выхлопную трубу в рабочих комнатах. Дополнять и обращаться с продуктом только в закрытой системе.

Гигиенические меры

Во время использования не есть, не пить и не курить. Немедленно снять всю зараженную одежду. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом.

Указания по защите окружающей среды

См. Главу 8: ограничение экологического воздействия и его контроль.

Несовместимые продукты

кислоты
кислые ангидриды
окисляющие вещества

7.2. Условия для безопасного хранения, в том числе любых несоответствий

Совет по охране от огня и взрыва

Держать вдали от источников возгорания - Не курить. Предпринять необходимые действия для избежания разряда статического электричества (который может вызвать возгорание органических испарений). Аварийное охлаждение должно быть обеспечено в случае пожара окрестностей. Провести заземление и

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

металлизацию (электрическое соединение) контейнеров во время перевалки материала). Смеси паров/воздуха взрывоопасны при интенсивном нагревании.

Технические меры/Условия хранения

Держать контейнеры плотно закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Обращаться и открывать контейнер осторожно. Обработать под слоем азота, защищать от воздействия влаги. Хранить при температурах между -18 и 38 °C (0 и 100 °F).

Неподходящий материал

медный, Олово, Алюминий, включая сплавы

Температурная категория

T3

7.3. конечного использования

Полупродукт

Препарат

лабораторные химикаты

Производство и переработка каучука

Информацию по специальным областям применения Вы найдёте в приложении к этому Паспорту безопасности.

8. Ограничение и контроль выдержки / Индивидуальные средства защиты

8.1. Параметры управления

Пределы экспозиции Европейский Союз

Предельно допустимый уровень воздействия не установлен

Пределы экспозиции Россия

Предельно допустимый уровень воздействия не установлен.

DNEL & PNEC

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Работники

DN(M)EL - длительное воздействие - общее системное действие - ингаляция	опасность не установлена
DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - общее системное действие - ингаляция	опасность не установлена
DN(M)EL - длительное воздействие - местное действие - ингаляция	5,025 mg/m ³
DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - местное действие - ингаляция	Высокая степень опасности (предельное значение не выведено)
DN(M)EL - длительное воздействие - общее системное действие - кожный	опасность не установлена
DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - общее системное действие - кожный	опасность не установлена
DN(M)EL - длительное воздействие - местное действие - кожный	опасность не установлена

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - местное действие - кожный - опасность не установлена

DN(M)EL - локальные эффекты - глаза - опасность не установлена

Общая популяция ***

DN(M)EL - длительное воздействие - общее системное действие - ингаляция - опасность не установлена

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - общее системное действие - ингаляция - опасность не установлена

DN(M)EL - длительное воздействие - местное действие - ингаляция - опасность не установлена

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - местное действие - ингаляция - опасность не установлена

DN(M)EL - длительное воздействие - общее системное действие - кожный - опасность не установлена

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - общее системное действие - кожный - опасность не установлена

DN(M)EL - длительное воздействие - местное действие - кожный - опасность не установлена

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - местное действие - кожный - опасность не установлена

DN(M)EL - длительное воздействие - общее системное действие - оральное - опасность не установлена

DN(M)EL - сильное /краткосрочное воздействие - общее системное действие - оральное - опасность не установлена

DN(M)EL - локальные эффекты - глаза - опасность не установлена

Окружающая среда

Предельные значения PNEC: вода – пресная вода 0,1 mg/l

Предельные значения PNEC: вода – периодические выбросы 0,01 mg/l

Предельные значения PNEC: вода – пресная вода 0,509 mg/l

PNEC STP 149,5 mg/l

Предельные значения PNEC: осадок – пресная вода 13,6 mg/kg

Предельные значения PNEC: осадок – морская вода 1,36 mg/kg

PNEC Воздух опасность не установлена

Предельные значения PNEC: грунт 2,66 mg/kg

Косвенное отравление нет вероятности биоаккумуляции

8.2. Органы управления Экспозицией

Отклонение от стандартных условий испытания (REACH)

не относится.

Подходящие технические устройства управления

Общая или общеобменная приточная вентиляция часто оказывается недостаточной в качестве единственного средства защиты работника от воздействия химических веществ. В любом случае местная вентиляция предпочтительнее. В механической вентиляционной системе следует использовать взрывобезопасное оборудование (например, вентиляторы, переключатели и заземлённую проводку).

Личное защитное оборудование

Общие правила промышленной гигиены

Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Не вдыхать испарения или распыленный туман. Убедитесь, что место для промывки глаз и защитный дезинфицирующий душ расположены близко от рабочего места.

Гигиенические меры

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Во время использования не есть, не пить и не курить. Немедленно снять всю зараженную одежду. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом.

Защита глаз

плотно прилегающие защитные очки. В дополнение к защитным очкам защищать лицо специальным щитком в случае опасности попадания на лицо брызг. Снаряжение должно соответствовать стандарту EN 166

Защита рук

Пользоваться защитными перчатками. Рекомендации приведены ниже. Другие защитные материалы могут использоваться в зависимости от ситуации, если данные по распаду и прониканию соответственны. Если используются другие химические вещества в сочетании с этими химическими веществами, то выбор материалов должен основываться на защите от всех имеющихся химических веществ.

Подходящий материал	нитриловая резина
Оценка	согласно EN 374: уровень 6
Толщина материала перчаток	примерно 0,55 mm
Время нарушения целостности	> 480 мин
Подходящий материал	поливинилхлориды
Оценка	Информация на основе практического опыта
Толщина материала перчаток	примерно 0,8 mm

Защита кожи и тела

непроницаемая одежда. Носить щит для лица и защитный костюм для аномальных проблем обработки.

Защита дыхательных путей

респиратор с А фильтром. Маска с вышеперечисленными фильтрами в соответствии с эксплуатационными требованиями производителя или изолирующий дыхательный аппарат. Снаряжение должно соответствовать стандартам EN 136 или EN 140 и EN 143.

Регулирование воздействия на окружающую среду

Использовать продукт только в закрытой системе. Если выхода вещества нельзя избежать, то его следует безопасно удалить отсасыванием на месте выхода. Следить за предельно допустимыми выбросами, в случае необходимости предусмотреть очистку отводимого воздуха. Если переработка не является практичной, удалить в соответствии с местными ограничениями. При выходе большого количества в атмосферу или попадании в водоёмы, почву или канализацию необходимо уведомить компетентные органы.

9. Физические и химические свойства

9.1. Сведения об основных физических и химических свойствах

Агрегатное состояние	жидкость***
Цвет	безцветный
Запах	аммиачный
Порог запаха	не имеются данные
Точка плавления / точка замерзания	-61 °C (Температура застывания)
Метод	DIN ISO 3016
Точка кипения или температура начала кипения и предел температур кипения	159 °C @ 1013 hPa

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Метод	OECD 103				
Воспламеняемость	Огнеопасно				
Нижний предел экспозиции	1,1 Vol %				
Верхний предел экспозиции	6,8 Vol %				
Точка вспышки	41 °C				
Метод	DIN EN ISO 2719				
Температура самовозгорания	255 °C @ 1021 hPa				
Метод	DIN 51794				
Температура разложения	не имеются данные				
pH	11,3 (1 г/л в воде @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268				
Кинематическая вязкость	1,178 mm ² /s @ 20 °C***				
Метод	ASTM D445***				
Растворимость	3,8 g/l @ 20 °C, в воде, OECD 105				
Коэффициент распределения n-октанол/вода (логарифм)	2.9 (измерено) OECD 117				
Давление пара					
Значения [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Метод
6	0,6	0,006	20	68	DIN EN 13016-2

Плотность и/или

относительная плотность

Значения	@ °C	@ °F	Метод
0,759	20	68	DIN 51757

Относительная плотность паров 4,5 (Воздух=1) @20 °C (68 °F)

Свойства частиц

Не относится

9.2. Другие сведения

Взрывоопасные свойства	Неприменимо, т.к. вещество не является взрывчатым и не располагает соответствующими функциональными группами
Окисляющие свойства	Неприменимо, т.к. вещество не оказывает окисляющего действия и не располагает соответствующими функциональными группами
Молекулярный вес	129,24
Молекулярная формула	C8 H19 N
log Кос	3,12 @ pH 5 - 8 рассчитано
Константа диссоциации	pKa 11 @ 20,7 °C (69,3 °F) OECD 112
Показатель преломления	1,417 @ 20 °C
Поверхностное натяжение	50,6 mN/m @ 20 °C (68 °F), OECD 115
Скорость испарения	не имеются данные

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Реактивность

Реактивность продукта соответствует реактивности класса веществ, описанной в учебниках по органической химии.

10.2. Химической стабильности

Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения.

10.3. Возможность опасных реакций

Не возникает опасной нежелательной полимеризации.

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

10.4. Условий, с тем чтобы избежать

Избегать контакта с высокой температурой, искрами, открытым огнём и статическим разрядом. Исключить любой источник возгорания.

10.5. Несовместимые материалы

кислоты, окисляющие вещества.

10.6. Опасные продукты распада

Отсутствие разложения если используется и применяется как указано. Если происходит нагревание до термического распада, то в зависимости от условий может произойти образование продуктов распада. Угарный газ (CO). окиси водорода (NOx). цианиды. азотная кислота. нитрилы.

11. Токсикологическая информация

11.1. Информация о классах опасности согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008

Вероятные пути воздействия Попадание в желудок, Вдыхание, Попадание в глаза, Попадание на кожу

Острая токсичность				
Дибутиламин (111-92-2)				
Пути воздействия	Конечная точка	Значения	Виды	Метод
Оральное	LD50	189-550 mg/kg	крыса, мужского пола	Доказательная оценка
Термально	LD50	768 mg/kg	кролик мужского пола	Тест Дрэйза
Вдыхание	LC50	1,15 mg/l (4h)	крыса, мужского пола/женского пола	OECD 403

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Оценка

На основании имеющихся данных определяется класс в соответствии с классификацией в разделе 2

Раздражение и коррозия				
Дибутиламин (111-92-2)				
Воздействие на орган-мишень	Виды	Результат	Метод	
Кожа	кролик	коррозионный	OECD 404	< 3 min
Глаза	кролик	коррозионный	OECD 405	
Дыхательные пути	мышь	RD50: 173 ppm		

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Оценка

На основании имеющихся данных определяется класс в соответствии с классификацией в разделе 2

Повышение чувствительности				
Дибутиламин (111-92-2)				
Воздействие на орган-мишень	Виды	Оценка	Метод	
Кожа	морских свинок	не сенсibiliзирует	EPA OTS 798.4100	

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Оценка

На основании имеющихся данных классификация по следующим признакам не требуется:

Кожный аллерген

Данных о сенсибилизирующем действии на дыхательные пути нет

Субострая, субхроническая и продолжительная токсичность				
Дибутиламин (111-92-2)				
Тип	Доза	Виды	Метод	
Субхроническая токсичность	NOAEC: 50 mg/m ³ (90 d) Локальные эффекты	крыса, мужского пола	OECD 413	Вдыхание
Субхроническая токсичность	NOAEC: 450 mg/m ³ (90 d) системный эффект	крыса, мужского пола/женского пола	OECD 413	Вдыхание

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Оценка

На основании имеющихся данных классификация по следующим признакам не требуется:

STOT RE

Карценогенность, Мутагенная активность, Токсичность для размножения					
Дибутиламин (111-92-2)					
Тип	Доза	Виды	Оценка	Метод	
Мутагенная активность		Salmonella typhimurium	отрицательный	Метод Эймса (скрининговый тест на канцерогенность)	Исследование in vitro
Мутагенная активность		мышь	отрицательный	OECD 474	Костный мозг
Мутагенная активность		мышь, лимфатические клетки	отрицательный	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Исследование in vitro
Мутагенная активность		CHL	неясно	OECD 473 (абберация хромосом)	Исследование in vitro
Токсическое воздействие на процесс развития	NOAEL 15 mg/kg/d	крыса	Токсическое воздействие на материнский организм	OECD 414, Оральное	перекрёстная ссылка
Токсическое воздействие на процесс развития	NOAEL 150 mg/kg/d	крыса	Токсическое воздействие на процесс развития	OECD 414, Оральное	перекрёстная ссылка

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

CMR Classification

Имеющиеся данные об опасных свойствах CMR представлены в таблице выше. Они не являются основанием для классификации по категориям 1A или 1B

Оценка

Испытания in vitro не обнаружили мутагенного воздействия

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Основные симптомы

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Нехватка воздуха, конвульсии, Кашель, hypertensive effect, Аллергические реакции, рвота, Бессознательное состояние, тошнота, боль в нижней части живота, циркуляторный коллапс.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее соматическое воздействие на органы при разовом воздействии

На основании имеющихся данных классификация по следующим признакам не требуется:

STOT SE

Токсичные вещества, оказывающие поражающее соматическое воздействие на органы при неоднократном воздействии

На основании имеющихся данных классификация по следующим признакам не требуется:

STOT RE

Токсичность при аспирации

не имеются данные

11.2. Информация о прочих опасностях

Свойства, оказывающие негативное воздействие на эндокринную систему

Вещество не обладает свойствами разрушения эндокринной системы в соответствии с разделом 2.3.

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Другие неблагоприятные воздействия

Компоненты продукта могут быть поглощены телом путем вдыхания, поглощения и через кожу.

Замечка

Обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены. Дополнительную информацию по этому веществу можно найти в регистрационном досье по следующей ссылке:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

12. Экологическая информация

12.1. Токсичность

Острая токсичность для водной среды			
Дибутиламин (111-92-2)			
Виды	Время воздействия	Доза	Метод
Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)	96h	LC50: 5,5 mg/l (пресноводные)	IRSA
Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)	96h	LC50: 37 mg/l (hard water)	IRSA
Daphnia magna (дафния)	48h	EC50: 65,98 mg/l	79/831/EEC.C2
Ceriodaphnia dubia	48h	LC50: 8,4 mg/l	
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 19,2 mg/l (Скорость роста)	DIN 38412, part 9
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 195,8 mg/l (Подавление роста)	DIN 38412, part 8
Oryzias latipes	96h	LC50: 26,7 mg/l	OECD 203 перекрёстная ссылка
Daphnia magna (дафния)	48h	EC50: 58 mg/l	OECD 202 перекрёстная ссылка
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 50,9 mg/l (Скорость роста)	OECD 201 перекрёстная ссылка

Токсичность под влиянием длительного воздействия				
Дибутиламин (111-92-2)				
Тип	Виды	Доза	Метод	
Токсичность для размножения	Daphnia magna (дафния)	NOEC: 4,2 mg/l (21d)	OECD 211	перекрёстная ссылка

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Токсичность для размножения	Daphnia magna (дафния)	LC50: 5,7 mg/l/21d	OECD 211	перекрёстная ссылка
Токсичность для размножения	Daphnia magna (дафния)	EC10: 4,07 mg/l (21 d)	OECD 211	перекрёстная ссылка
Водная токсичность	Pseudokirchneriella subcapitata	EC10: 34,3 mg/l (3 d) Скорость роста	OECD 201	перекрёстная ссылка
Водная токсичность	Desmodesmus subspicatus	NOEC: <0,63 mg/l (3d) Скорость роста	DIN 38412 / часть 9	

Наземная токсичность

Дибутиламин (111-92-2)

Виды	Время воздействия	Доза	Тип	Метод
Lactuca sativa (салат)	7 d	EC50: 510 мг/кг почва dw	Роста	OECD 208
Lactuca sativa (салат)	14 d	EC50: 361 мг/кг почва dw	Роста	OECD 208

12.2. Упорство и способность к разложению

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Биодеградация

95 % (28 d), сточные воды, аэробный, OECD 301 C.

Абиотическое расщепление

Дибутиламин (111-92-2)

Тип	Результат	Метод
Фотолиз	Время полураспада (DT50): 4,29 h	рассчитано
Гидролиз	Не ожидается	

12.3. Биоаккумулируемостью потенциальных

Дибутиламин (111-92-2)

Тип	Результат	Метод
журналом POW	2,9	OECD 117
BCF	5,75 - 46,02	рассчитано

12.4. Подвижность в почве

Дибутиламин (111-92-2)

Тип	Результат	Метод
Поверхностное натяжение	50,6 mN/m (1,0048 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Адсорбция/десорбция	log Koc: 3,12 @ pH 5 - 8	рассчитано
Распределение в гидросфере, педосфере и атмосфере	Воздух: 72,6 Почва: 0,27 вода: 26,9 Осадок: 72,6	Расчет по Маккай, уровень I

12.5. Результаты РВТ и vPvB оценка

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Оценка РВТ и vPvB

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH), статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Это вещество не относится к устойчивым, биокумулятивным и токсичным (PBT) или к очень устойчивым и очень биокумулятивным (v PvB) веществам

12.6. Свойства, оказывающие негативное воздействие на эндокринную систему

Вещество не обладает свойствами разрушения эндокринной системы в соответствии с разделом 2.3.

12.7. Другие эффекты, оказывающие негативное воздействие

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

не имеются данные

13. Рекомендации по утилизации

13.1. Методы обработки отходов

Информация о Продукте

Сброс должен выполняться с учетом законов и предписаний для удаления отходов. Выбор метода удаления зависит от состава продукта в момент удаления, а также от местных требований и возможностей удаления.

Вредные отходы (EWC)

Неочищенные пустые упаковки

Необходимо производить оптимальное опорожнение зараженных упаковок. Затем после выполнения соответствующей очистки их можно повторно использовать.

14. Сведения о транспортировке

ADR/RID

14.1. Номер ООН или идентификационный номер	UN 2248
14.2. UN Соответствующее название для транспортировки	Di-n-butylamine
14.3. Транспорта класса опасности	8
Второстепенный риск	3
14.4. Группа упаковки	II
14.5. Опасность для окружающей среды	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователя	
ДОПОГ Код ограничения проезда через туннели	(D/E)
Классификационный код	CF1
Номер опасности	83

ADN

ADN: контейнер

14.1. Номер ООН или идентификационный номер	UN 2248
14.2. UN Соответствующее название для транспортировки	Di-n-butylamine

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

14.3. Транспорта класса опасности	8
Второстепенный риск	3
14.4. Группа упаковки	II
14.5. Опасность для окружающей среды	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователя	
Классификационный код	CF1
Номер опасности	83

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Номер ООН или идентификационный номер	UN 2248
14.2. UN Соответствующее название для транспортировки	Di-n-butylamine
14.3. Транспорта класса опасности	8
Второстепенный риск	3
14.4. Группа упаковки	II
14.5. Опасность для окружающей среды	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователя	не имеются данные

IMDG

14.1. Номер ООН или идентификационный номер	UN 2248
14.2. UN Соответствующее название для транспортировки	Di-n-butylamine
14.3. Транспорта класса опасности	8
Второстепенный риск	3
14.4. Группа упаковки	II
14.5. Опасность для окружающей среды	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователя	
EmS	F-E, S-C ***
14.7. Морская перевозка навалом/насыпью/наливом в соответствии с документами ИМО	
Название продукта	Dibutylamine
Тип судна	3
Категория вредности	Y
Классы опасности	S/P***

15. Нормативная информация

15.1. Безопасности, охраны здоровья и окружающей среды/законодательство конкретного вещества или смеси

Инструкция 1272/2008, Приложение VI

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

Классификация	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4*; H332 Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H302
Символы факторов риска	GHS02 Пламя GHS07 Восклицательный знак
Сигнальное слово	Осторожно
Формулировки опасности	H226, H332, H312, H302

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Категория	Приложение I, часть 1: H2 P5a - с; в зависимости от условий
------------------	---

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Химическое название	Статус
Дибутиламин CAS: 111-92-2	регламентированный

Международные Каталоги

Дибутиламин, CAS: 111-92-2

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2039218 (EU)
ENCS (2)-137 (JP)
ISHL (2)-137 (JP)
KECI 97-1-21 (KR)
KECI KE-04223 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)***
TCSI (TW)

16. Прочая информация

Полный текст H-фраз, упомянутых под секцией 2 и 3

H226: Воспламеняющаяся жидкость и пары
H301: Ядовит при проглатывании
H311: Ядовито при контакте с кожей
H314: Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз
H318: Вызывает серьезное повреждение глаз
H330: Смертельно при вдыхании

Сокращения

Список терминов и сокращений можно найти по следующей ссылке:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

согласно измененной редакции Постановления (ЕС) № 1907/2006 (REACH),
статья 31, приложение II



Di-n-butylamine
10220

Версия / редакция 6

Учебная консультация

Для оказания эффективной первой помощи, требуется особая подготовка/образование.

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации

Информация, содержащаяся в этом Сертификате безопасности материала, основывается на данных OQ и общедоступных источниках информации, которые могут считаться надёжными или приемлемыми. Отсутствие частных значений, которые предписаны OSHA, ANSI or 1907/2006/EC свидетельствует о том, что не имеется данных, которые бы удовлетворяли этим требованиям.

Последующая информация (лист данных по безопасности)

Изменения по сравнению с предыдущей версией отмечены ***. Соблюдайте национальные и местные предписания. Для получения дополнительной информации, прочих сведений из Сертификата безопасности материала или Справочного листка технических данных просим посетить страничку OQ в интернете (www.chemicals.oq.com).

Отказ

Только для промышленного использования. Представленная информация соответствует нашим актуальным знаниям. Мы не утверждаем и не гарантируем что перечисленные риски являются единственно возможными. OQ Chemicals не гарантирует безопасность при использовании данного материала нашими клиентами в промышленных процессах или в применении с другими веществами. Потребитель несёт полную ответственность за определение пригодности данных материалов и исполнение всех необходимых стандартов безопасности и норм в области здравоохранения.

Окончание Листа Данных по Безопасности