

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

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

1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

1.2 Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Использование : Перемещенный выделенный полупродукт, Катализатор,
Вещества/Препарата Реагент для органического синтеза.
Рекомендованные : Использовать только в замкнутых системах.
ограничения при
использовании

Работы с данным вещество необходимо проводить в строго контролируемых условиях, как указано в статье 18(4) Регламента Reach. На каждом производственном участке должна быть в наличии документация для соблюдения правил техники безопасности в соответствии с системой управления на основе оценки рисков. В течение всего жизненного цикла следует принимать все необходимые меры для минимизирования выделений и любого возможного воздействия.

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : Rockwood Lithium GmbH
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt a.M.
Телефона : +49(0)69 7165-0
Факс : +49(0)69 7165-3018
Контактные лица : Abt. Produktsicherheit
продуктбезопасность
Телефона : +49(0)5326 51-1292
Электронный адрес : productsafety@rockwoodlithium.com

1.4 Аварийный номер телефона

Аварийный номер : +49(0)5326 51-0
телефона

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)

Репродуктивная токсичность, H361f: Предположительно может нанести ущерб
Категория 2 плодовитости.
Воспламеняющиеся жидкости, H225: Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Категория 2 Пирофорные жидкости, Категория 1	H250: Самопроизвольное возгорание на открытом воздухе H260: При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться. H304: Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
Вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, Категория 1 Опасность при аспирации, Категория 1	H314: Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. H336: Может вызывать сонливость или головокружение.
Разъедание кожи, Категория 1B	H373: Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
Специфическая системная токсичность на орган-мишень - одноразовое действие, Категория 3, Центральная нервная система Специфічна системна токсичність на орган-мишень - повторна дія, Категория 2	H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Хроническая токсичность для водной среды, Категория 2	
Классификация (67/548/ЕЕС, 1999/45/ЕС)	
Категория Токсичности для Размножения 3 Сильно воспламеняемый	R62: Возможный риск ослабленной рождаемости. R11: Очень воспламеняем R14/15: Бурно реагирует с водой, высвобождая сильно горючие газы. R17: Спонтанно горюч в воздухе. R34: Вызывает ожоги. R48/20: Вредно: опасность серьезного повреждения здоровья путем продолжительной экспозиции через дыхание. R65: Вреден: может вызвать повреждение легких при проглатывании.
Коррозийный Вредный	R51/53: Токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде. R67: Пары могут вызвать сонливость и головокружение.
Опасно для окружающей среды	

2.2 Элементы маркировки

Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика : H361f Предположительно может нанести

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

опасности

- H225 ущерб плодovitости.
Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
- H250 Самопроизвольное возгорание на открытом воздухе
- H260 При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.
- H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
- H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
- H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
- H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
- H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

: EUN014 Бурно реагирует на воду.

Предупреждения

- : **Предотвращение:**
- P210 Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. - Не курить.
- P262 Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду.
- P273 Не допускать попадания в окружающую среду.
- P280 Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.
- Реагирование:**
- R301 + R330 + R331 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ:
Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту.
- R305 + R351 + R338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:
Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать.
Продолжить промывание глаз.
- R310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/ терапевту.
- R378 При пожаре использовать средство на основе NaCl или порошкообразный известняк. Нельзя использовать воду.
- Хранение:**
- R405 Хранить под замком.

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

S45 При несчастном случае, или если Вы плохо себя чувствуете, немедленно обратиться к врачу (где возможно, показать этикетку).

S61 Избегать выпуска в окружающую среду. Сослаться на специальные инструкции /Правила техники безопасности.

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 64742-49-0 Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich
- 109-72-8 н-Бутиллитий

2.3 Другие опасности

Необходимая информация содержится в данной спецификации по безопасности материалов.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

не применимо

3.2 Смеси

Химическая природа : Литийорганическое соединение.

Опасные компоненты

Химическое название	CAS-Номер. ЕС-Номер. Регистрационный номер	Классификация (67/548/ЕЕС)	Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)	Концентрация [%]
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich	64742-49-0 925-292-5 01-2119474209-33	Repr.Cat.3; R62 F; R11 Xn; R48/20-R65 Xi; R38 R67 N; R51/53 Note H (Table 3.1), Note P	Repr. 2; H361f Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 2;	>= 65 - < 80

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

			H373	
н-Бутиллитий	109-72-8 203-698-7 01-2119494906-21-0000 01-2119494906-21-0002 01-2119494906-21-0003 01-2119494906-21-0004	F; R14/15-R17 C; R34	Pyr. Liq. 1; H250 Water-react 1; H260 Skin Corr. 1B; H314	>= 10 - < 25

Полный текст фраз риска, указанных в данном разделе, можно найти в Разделе 16.
Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.
Полный текст приведённого здесь примечания находится в главе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

- Общие рекомендации : Бригада первой помощи: гарантировать самозащиту.
Немедленно снять зараженную одежду и обувь.
Вынести из опасной зоны.
Держать в тепле в спокойном месте.
- При вдыхании : Обеспечить подачу свежего воздуха.
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.
- При попадании на кожу : Немедленно промыть большим количеством воды на протяжении минимум 15 минут.
Немедленно вызвать врача.
- При попадании в глаза : Немедленно промыть большим количеством воды, также под веками, на протяжении минимум 15 минут.
Немедленно вызвать врача.
- При попадании в желудок : Прополоскать рот водой и затем выпить большое количество воды.
НЕ вызывать рвоту.
Немедленно вызвать врача.

4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые так и отдаленные

- Симптомы : Головная боль
Тошнота
Головокружение
Потеря сознания

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Опасности

Может вызывать сонливость или головокружение.

: При проглатывании, вызывает тяжелые ожоги ротовой полости и горла, а также приводят к опасности прободения пищеварительного тракта и желудка. Опасность попадания продукта в легкие при рвоте после заглатывания продукта. Опасность серьезного поражения легких (путем аспирации).

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Обращение

: НЕ вызывать рвоту.
Лечить симптоматично.
Для получения консультации специалиста врачи должны связаться с Информационной Службой по Отравляющим веществам.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения : При пожаре использовать средство на основе NaCl или порошкообразный известняк. Нельзя использовать воду.

Неподходящие огнетушительные средства : Вода
Углекислый газ (CO₂)
Пена

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Специфические виды опасности при пожаротушении : Может образовывать токсические газы при нагревании или в случае возгорания. Пары могут образовать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары тяжелее воздуха и могут распространяться по полу. Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии.

5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарных : При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная информация : При пожаре охладить баки распылителем воды. Не забывайте, что при разрыве контейнера может протекать опасная реакция с водой. Загрязненную воду для пожаротушения собирать в отдельную емкость. Такую воду нельзя спускать в сточные каналы. Утилизация остатков сгорания и загрязненной воды для пожаротушения должна осуществляться в соответствии с

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

местными нормативами.

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

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Меры личной безопасности : Обеспечить соответствующую вентиляцию.
Носить личное защитное оборудование.
Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду.
Не вдыхать газ/дым/испарение/распыление.
Держать людей вдали от протекания/растекания и не против ветра.
Удалить все источники возгорания.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Не смывать в поверхностную воду или в канализационную систему.
Избегать попадания в почву.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Способы дезактивации : Не допускать контакта с водой.
Засыпать пролитый материал порошком известняка.
Собрать и перенести контейнер, промаркированный соответствующим образом.
Адекватное удаление

6.4 Ссылка на другие разделы

См. раздел 8 и 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 : Обработать всегда в среде инертного газа.
Обеспечить достаточный воздухообмен и/или выхлопную трубу в рабочих комнатах.
Вытяжную вентиляцию установить на уровне пола.
Не допускать контакта продукта с водой
Носить личное защитное оборудование.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.
Пары тяжелее воздуха и могут распространяться по полу.
Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии.
Держать вдали от источников возгорания - Не курить.
Принять меры предосторожности против статических

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

разрядов.
Использовать взрывоупорное оборудование.
Неочищенные пустые емкости могут содержать газообразный продукт, который образует взрывоопасные смеси с воздухом.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

- Требования в отношении складских зон и тары : Хранить под слоем инертного газа.
Хранить контейнеры плотно закрытыми в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.
Держать вдали от тепла.
Защищать от прямого солнечного излучения.
Защищать от влаги.
Защищать от замерзания.
- Совет по обычному хранению : Никогда не допускать контакта продукта с водой при хранении.
Не хранить вместе с кислотами.
Углекислый газ (CO₂)
Спирты
Другие протические субстанции+C33

7.3 Особые конечные области применения

- Особое использование : Катализатор, Реагент для органического синтеза.

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

8.1 Параметры контроля

Компоненты	CAS-Номер.	Величина	Параметры контроля	Обновление	Основа
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich	64742-49-0	TWA	20 ppm 72 mg/m ³	2006-02-09	2006/15/EC
Дополнительная информация	: указано выше				
		ПДК	300 mg/m ³	2003-12-21	RU OEL
Дополнительная информация	: 4: 4 класс - умеренно опасные				
		ПДК	900 mg/m ³	2003-12-21	RU OEL

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

		разова я			
Дополнительная информация	:	4: 4 класс - умеренно опасные			

DNEL/DMEL

Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich

: Окончательное применение: DNEL, Работники
Пути воздействия: Попадание на кожу
Потенциальное воздействие на здоровье: Длительное воздействие, Системные эффекты
Величина: 13 mg/kg bw/d

Окончательное применение: DNEL, Работники
Пути воздействия: Вдыхание
Потенциальное воздействие на здоровье: Длительное воздействие, Системные эффекты
Время воздействия: 8 h
Величина: 93 mg/m³

8.2 Контроль воздействия

Технические меры

Обеспечить достаточный воздухообмен и/или выхлопную трубу в рабочих комнатах.
Вытяжную вентиляцию установить на уровне пола.
Принять меры предосторожности против статических разрядов.
Электрическое оборудование должно быть защищено в соответствии со стандартом.

Средства индивидуальной защиты

Защита дыхательных путей : В случае недостаточной вентиляции, носить подходящее приспособление для дыхания.
Рекомендуемый тип фильтра:
A-P3

Защита рук : Огнезащитные перчатки
Защитные перчатки, соответствующие стандарту EN 374.
Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, из которого они изготовлены, но также от других показателей качества, которые различны у разных производителей.
Точное время разрыва (износа) материала можно получить у производителя защитных перчаток. Эту величину необходимо соблюдать.
Защитные перчатки необходимо заменить при первых признаках изнашивания.

Защита глаз : Плотно прилегающие защитные очки

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

	Защита глаз (EN 166)
Защита кожи и тела	: Огнеупорная антистатическая защитная одежда
Гигиенические меры	: Немедленно снять зараженную одежду и обувь. Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Не вдыхать газ/дым/испарение/распыление. Держать вдали от продуктов питания, напитков и питания для животных. В области применения данного вещества запрещено курить, пить и принимать пищу. Вымыть руки перед перерывами и в конце рабочего дня.
Предохранительные меры	: Предприятия, на которых хранится или используется этот материал, должны быть оборудованы устройствами для промывания глаз и аварийным душем. Обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены.
Регулирование воздействия на окружающую среду	
Общие рекомендации	: Не смывать в поверхностную воду или в канализационную систему. Избегать попадания в почву.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Внешний вид	: жидкость
Цвет	: светло-желтый
Запах	: растворитель
Температура вспышки	: -27 °C Метод: ISO 3679 Гексан
Температура возгорания	: > 230 °C Гексан
Температура самовозгорания	: Самопроизвольное возгорание на открытом воздухе, Вещество или смесь является пиррофорным из категории 1.
pH	: основной
Точка кипения/диапазон	: 65 - 70 °C

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Гексан

Плотность : 0,68 g/cm³
при 20 °C
23%

Растворимость в воде : не применимо, Разлагается при контакте с водой.

Вязкость, кинематическая : 0,59 mm²/s
при 25 °C

9.2 Дополнительная информация

Взрывоопасность : Пары могут образовать взрывоопасные смеси с воздухом. При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Опасность бурной реакции.

10.2 Химическая устойчивость

При нагревании разлагается., Чувствителен по отношению к воздуху., Разложение под влиянием влаги сильно ускоряется нагреванием.

10.3 Возможность опасных реакций

Опасные реакции : Спонтанно горюч в воздухе.
Очень сильно реагирует на воду.
Пары могут образовать взрывоопасные смеси с воздухом.
При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.

10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать : Не допускать контакта с воздухом/кислородом.
Защищать от влаги.
Защищать от переохлаждения, нагрева и прямых солнечных лучей.
Держать вдали от открытого огня, горячих поверхностей и источников возгорания.
Статический разряд.

10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать : Вода
Кислоты

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Углекислый газ (CO2)
галогеноводороды
Спирты
Другие протические субстанции+C33

10.6 Опасные продукты разложения

Риск разложения. : При нагревании разлагается.

1 - Бутен
Литий гидрид
Разлагается при контакте с водой.

Бутан
Гидроксид лития

Термическое разложение : Для избежания термального разложения, не перегревать.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Острая оральная токсичность
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : LD50: 16.750 mg/kg
Виды: крыса
Метод: OECD TG 401

Острая ингаляционная токсичность
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : LC50: 259,35 mg/l
Время воздействия: 4 h
Виды: крыса
Метод: OECD TG 403

Острая кожная токсичность
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : LD50: 3.350 mg/kg
Виды: кролик
Метод: OECD TG 402

Разъедание/раздражение кожи

Раздражение кожи : Вызывает сильные ожоги.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Раздражение глаз : Вызывает серьезные повреждения глаз.

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Респираторная или кожная сенсibilизация

Повышение чувствительности : нет данных

мутагенность половых органов;

Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : Испытания in vitro не обнаружили мутагенного воздействия

Генетическая токсичность in vivo

Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : Результат: Испытания in vivo не обнаружили мутагенного воздействия

Токсичность для размножения

Примечания : Предположительно может нанести ущерб плодовитости.

Опасность при аспирации

Токсичность при аспирации : Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.

Неврологический эффект : Может вызывать сонливость или головокружение.

Токсикологическая оценка

Острые эффекты : При проглатывании, вызывает тяжелые ожоги ротовой полости и горла, а также приводят к опасности прободения пищеварительного тракта и желудка., Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Токсичность повторными дозами : Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия при вдыхании.

Дополнительная информация

: Испарение растворителей может вызвать раздражение глаз и слизистых оболочек.

: Вдыхание высоких концентраций испарений могут вызвать такие симптомы как головная боль, головокружение, усталость, тошноту и рвоту.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Токсично по отношению к рыбам : статический тест LC50: 62,22 mg/l
Время воздействия: 96 h

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

**Rockwood
Lithium**

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

- Виды: Danio rerio (рыба-зебра)
Испытательное вещество: Гидроксид лития
Метод: OECD TG 203
GLP: да
Industrial Study 2010 (Chemetall , Germany)
- : Начальная стадия развития NOEC: 9,9 mg/l
Время воздействия: 34 d
Виды: Pimephales promelas (Гольян)
Испытательное вещество: Гидроксид лития
Метод: OECD TG 203
GLP: да
Industrial Study 2012 (Chemetall , Germany)
- Токсично по отношению к рыбам
- Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich : Предельное испытание LC50: 13,4 mg/l
Время воздействия: 96 h
Виды: Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)
- н-Бутиллитий : статический тест LC50: 166 mg/l
Время воздействия: 96 h
Виды: Danio rerio (рыба-зебра)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 203
GLP: да
- статический тест NOEC: 38 mg/l
Время воздействия: 96 h
Виды: Danio rerio (рыба-зебра)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 203
GLP: да
- полу-статический тест LOEC: 37,17 mg/l
Время воздействия: 34 d
Виды: Danio rerio (рыба-зебра)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 210
GLP: да
- полу-статический тест NOEC: 26,49 mg/l
Время воздействия: 34 d
Виды: Danio rerio (рыба-зебра)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 210
GLP: да
- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : Постельный режим (иммобилизация) EC50: 19,1 mg/l
Время воздействия: 48 h
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Гидроксид лития

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

**Rockwood
Lithium**

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Метод: OECD TG 202
GLP: да
Industrial Study 1997 (Chemetall, Germany)
: Постельный режим (иммобилизация) EC50:
Приспособление водородного показателя 34,3 mg/l
Время воздействия: 48 h
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Гидроксид лития
Метод: OECD TG 202
GLP: да
Industrial Study 1997 (Chemetall, Germany)
: Тест на репродуктивность NOEC: 2,3 mg/l
Время воздействия: 21 d
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Гидроксид лития
Метод: OECD TG 211
GLP: да
Industrial Study 2010 (Chemetall, Germany)

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным
Hydrocarbons, C6, n- : Предельное испытание EC50: 23,3 mg/l
alkanes, isoalkanes, cyclics, : Время воздействия: 48 h
n-hexane rich : Виды: Daphnia magna (дафния)

н-Бутиллитий : статический тест EC50: 51 mg/l
Время воздействия: 48 h
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 202
GLP: да

статический тест EC50: Приспособление водородного
показателя 91,7 mg/l
Время воздействия: 48 h
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 202
GLP: да

полу-статический тест LOEC: 12,2 mg/l
Время воздействия: 21 d
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 211
GLP: да

полу-статический тест NOEC: 6,1 mg/l
Время воздействия: 21 d
Виды: Daphnia magna (дафния)
Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
Метод: OECD TG 211

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

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

**Rockwood
Lithium**

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

GLP: да

- Токсичность по отношению к морским водорослям :
- Подавление роста EbC50: 23,75 mg/l
 - Время воздействия: 72 h
 - Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)
 - Испытательное вещество: Гидроксид лития
 - Метод: OECD TG 201
 - GLP: да
 - Industrial Study 2010 (Chemetall, Germany)
- :
- Подавление роста ErC50: 87,57 mg/l
 - Время воздействия: 72 h
 - Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)
 - Испытательное вещество: Гидроксид лития
 - Метод: OECD TG 201
 - GLP: да
 - Industrial Study 2010 (Chemetall, Germany)
- :
- Подавление роста NOEC: 5,71 mg/l
 - Время воздействия: 72 h
 - Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)
 - Испытательное вещество: Гидроксид лития
 - Метод: OECD TG 201
 - GLP: да
 - Industrial Study 2010 (Chemetall, Germany)

Токсичность по отношению к морским водорослям

- Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich :
- Предельное испытание EC50: 9,9 mg/l
 - Время воздействия: 72 h
 - Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)

- н-Бутиллитий :
- статический тест NOEC: 15,3 mg/l
 - Время воздействия: 72 h
 - Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)
 - Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
 - Метод: OECD TG 201
 - GLP: да

- статический тест LOEC: 30,6 mg/l
- Время воздействия: 72 h
- Виды: Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)
- Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)
- Метод: OECD TG 201
- GLP: да

- Токсично по отношению к бактериям :
- Угнетение дыхания
 - EC50: 180,8 mg/l
 - Время воздействия: 3 h
 - Виды: активный ил
 - Испытательное вещество: Гидроксид лития
 - Метод: OECD TG 202

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

GLP: да

Токсично по отношению к бактериям

н-Бутиллитий

: Угнетение дыхания

EC50: 483,6 mg/l

Время воздействия: 3 h

Виды: активный ил

Испытательное вещество: Перенос данных (по аналогии)

Метод: OECD TG 202

GLP: да

12.2 Стойкость и разлагаемость

Биоразлагаемость

: нет данных

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция

: Биоаккумуляция маловероятно.

12.4 Мобильность в почве

Физико-химическая

устраняемость

: нет данных

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

Данный препарат не содержит веществ, считающихся устойчивыми, обладающими высокой способностью к биоаккумуляции и токсичными. Данный препарат не содержит веществ, считающихся очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биоаккумуляции.

12.6 Другие неблагоприятные воздействия

Дополнительная

информация

экологического характера

: загрязняющий воду

: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Не смывать в поверхностную воду или в канализационную систему.

Избегать попадания в почву.

Даже утечка незначительных количеств вещества в подстилающий грунт может привести к загрязнению питьевой воды.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

Продукт	: Утилизировать опасные отходы в соответствии с местными и государственными нормативами.
Загрязненная упаковка	: Обратиться к производителю/поставщику для информации по восстановлению/переработке.
номер отхода	: Нормы и правила по утилизации отходов должны устанавливаться потребителем, желательно при взаимном согласии со стороны управления по уничтожению промышленных отходов.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

ADR

Номер ООН	: 3394
Собственное транспортное название ООН	: МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, n-Butyllithium, n-Hexane
Класс(ы) опасности при транспортировке	: 4.2
Группа упаковки	: I
Классификационный код	: SW
Идентификационный номер опасности	: X333
Этикетки	: 4.2 (4.3)
Код ограничения проезда через туннели	: (B/E)
Экологически опасный	: да

IATA

Номер ООН	: 3394
Класс	: 4.2

Не допускается для транспортировки

IMDG

Номер ООН	: 3394
Описание товаров	: ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE, n-Butyllithium, n-Hexane
Класс	: 4.2
Группа упаковки	: I
Этикетки	: 4.2 (4.3)
EmS Номер 1	: F-G
EmS Номер 2	: S-M
Морской загрязнитель	: да

RID

Номер ООН	: 3394
Описание товаров	: МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

	ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, n-Butyllithium , n-Hexane
Класс(ы) опасности при транспортировке	: 4.2
Группа упаковки	: I
Классификационный код	: SW
Идентификационный номер опасности	: X333
Этикетки	: 4.2 (4.3)
Экологически опасный	: да

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.

Перечень испытываемых особо опасных веществ для авторизации : Этот продукт не содержит веществ, требующих особо высокого контроля (Постановление (EC) No. 1907/2006 (REACH), Статья 57).

Класс опасности для воды (Германия) : WGK 2 загрязняющий воду VVWWS A4

Другие правила : Данный продукт классифицирован и помечен в соответствии с директивами ЕС или соответствующим государственным законам. Региональные или государственные варианты исполнения GHS могут не задействовать все классы и категории опасных факторов.

15.2 Оценка химической безопасности

Для данного вещества не требуется оценка химической безопасности. для смеси не обязательно включение экспозиционного сценария в спецификацию безопасности материала (продукта)

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Текст фраз риска, ссылка на которые приведена под заголовками 2 и 3

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

R11	Очень воспламеняем
R14/15	Бурно реагирует с водой, высвобождая сильно горючие газы.
R17	Спонтанно горюч в воздухе.
R34	Вызывает ожоги.
R38	Раздражает кожу.
R48/20	Вредно: опасность серьезного повреждения здоровья путем продолжительной экспозиции через дыхание.
R51/53	Токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.
R62	Возможный риск ослабленной рождаемости.
R65	Вреден: может вызвать повреждение легких при проглатывании.
R67	Пары могут вызвать сонливость и головокружение.

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

EUN014	Бурно реагирует на воду.
H225	Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
H250	Самопроизвольное возгорание на открытом воздухе
H260	При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.
H304	Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
H314	Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H361f	Предположительно может нанести ущерб плодovitости.
H373	Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия при вдыхании.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст приведённого в главе 3 примечания

N-BUTYLLITHIUM CA. 24% IN HEXANE

Версия: 1.1

Дата Ревизии 05.03.2013

Дата печати 17.10.2013

- Note H (Table 3.1) Классификация и маркировка, показанные для этого вещества, применяются к опасным свойствам, указанным формулировками опасности, в сочетании с указанными классами и категориями опасности. Требования Статьи 4 для производителей, импортеров и дальнейших пользователей этого вещества применимы ко всем другим классам и категориям опасности. Для классов опасности, когда путь воздействия или характер воздействия приводят к дифференциации классификации класса опасности, производитель, импортер или дальнейший потребитель должны рассмотреть пути воздействия или характер воздействия, которые еще не были рассмотрены. Окончательная этикетка должна отвечать требованиям Статьи 17 и раздела 1.2 Приложения I.
- Note P Нет необходимости относить вещество к классу канцерогенов или мутагенов, если можно показать, что это вещество содержит менее 0,1 % в/о бензола (Einescs No 200-753-7). Если вещество не отнесено к классу канцерогенов или мутагенов, то по крайней мере необходимо применять положения о мерах предосторожности (P102-)P260-P262-P301+P310-P331 (Таблица 3.1) или фразы безопасности (2-)23-24-62 (Таблица 3.2). Это примечание относится только к некоторым сложным веществам из нефти, приведенным в Части 3.

Дополнительная информация

Представленные данные основаны на нашем уровне знаний на данный момент и на нашем опыте и применимы к продукту в том виде, в каком он поставляется. Свойства продукта не гарантируются. Предоставление данной спецификации не освобождает получателя продукта от его собственной ответственности за соблюдение соответствующих правил и норм, касающихся данного продукта.