

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

Дата выпуска: 10/12/2018

Дата пересмотра: 10/12/2018

Отменяет: 03/05/2018

Версия: 7.16

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

#### Идентификация химической продукции

Торговое наименование

Hilti B 7/1.5 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.0 Li-Ion (01), Hilti B 12/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 12/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 14/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 14/5.2 Li-Ion (01), Hilti B 18/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 18/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 22/3.0 Li-Ion (01), Hilti B 22/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.4 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 144/2.6 Li-Ion (01)

#### Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Подзаряжаемый литий-ионный аккумулятор для электроинструментов

#### Производитель/ Поставщик

##### Поставщик

ЗАО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД"  
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД"  
г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25  
141402 Московская область - Россия  
Т +7 495 792 52 52 - F +7 495 792 52 53

##### Орган, выдавший паспорт безопасности

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering - Deutschland  
Т +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.hse@hilti.com)

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности(ей)

Составные вещества аккумуляторной батареи находятся в герметично закрытых металлических ячейках, исполнение которых обеспечивает стойкость к воздействию тех или иных температур и давлений при нормальных условиях эксплуатации. Кроме того, благодаря такой конструкции при нормальной эксплуатации обеспечивается защита от воспламенения или взрыва, а также предотвращается опасность вытекания вышеупомянутых веществ.

При контакте полюсов батареи с другими металлами возможно выделение тепла или утечка электролита. Электролит является легковоспламеняющимся веществом. В случае его утечки немедленно удалите аккумулятор от близко расположенного источника открытого огня.

При неправильном использовании аккумулятора (дополнительная электрическая нагрузка, воздействие открытого пламени или механические нагрузки) срабатывает отверстие для разгрузки от давления. В экстренном случае корпус аккумулятора ломается и происходит высвобождение составных веществ.

При пожаре возможно высвобождение едких паров.

### РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

Подзаряжаемый литий-ионный аккумулятор:

Энергоёмкость (Wh)

B 7 / 1.5 Li-Ion (01)	10,8
B 7 / 2.0 Li-Ion (01)	14,4
B 12 / 2.6 Li-Ion (01)	28,1
B 12 / 4.0 Li-Ion (01)	42,66
B 14 / 1.6 Li-Ion (01)	23
B 14 / 2.6 Li-Ion (01)	36
B 14 / 3.3 Li-Ion (01)	48
B 14 / 5.2 Li-Ion (01)	73,4
B 18 / 1.6 Li-Ion (01)	34,6
B 18 / 2.6 Li-Ion (01)	56,2
B 18 / 2.6 Li-Ion (02)	56,2
B 18 / 3.3 Li-Ion (01)	71,3
B 22 / 1.6 Li-Ion (01)	34,6
B 22 / 2.6 Li-Ion (01)	56,2
B 22 / 2.6 Li-Ion (02)	56,2
B 22 / 3.0 Li-Ion (01)	64,8

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

B 22 / 3.3 Li-Ion (01)	71,3
B 22 / 4.0 Li-Ion (01)	86,4
B 36 / 2.6 Li-Ion (02)	93,6
B 36 / 2.4 Li-Ion (01)	86,4
B 144 / 2.6 Li-Ion (01)	37,44

Данное изделие имеет положительный электрод (кобальтит лития), отрицательный электрод (графит), а также электролит (этиленкарбонат, диэтилкарбонат и гексафторфосфат лития).

Контакт с составными веществами при нормальных условиях эксплуатации исключен.

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### Описание необходимых мер первой помощи

Меры первой помощи – общие сведения	Изделие содержит органический электролит. При сливе электролита из аккумулятора необходимо соблюдать следующие меры:
Первая помощь при вдыхании	Дать подышать свежим воздухом. Уложить пострадавшего для отдыха.
Первая помощь при попадании на кожу	Снять загрязненную одежду и вымыть все открытые участки кожи водой с мягким мылом, затем ополоснуть теплой водой. Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.
Первая помощь при попадании в глаза	Незамедлительно обильно промыть водой. Проконсультироваться с врачом, если боль или покраснение не проходят.
Первая помощь при проглатывании	Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. Разъедание. Срочно проконсультироваться с врачом.

#### Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Симптомы/последствия	Не считается опасным при вдыхании в нормальных условиях эксплуатации.
----------------------	---

#### Указание на необходимость немедленной медицинской помощи или специального лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

### РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

#### Средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения	Охладить Батареи и аккумуляторы струей воды. Водораспыление. Пена. Сухой порошок. Углекислый газ. Песок.
-----------------------------------	--

#### Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

Информация отсутствует

#### Советы для пожарных

Инструкция по пожаротушению	Охладить подвергнувшиеся воздействию контейнеры распылением воды или водяными брызгами. Соблюдайте осторожность при борьбе с любым пожаром с участием химических веществ. Избегайте загрязнения окружающей среды сточными водами от борьбы с пожаром.
Средства защиты при пожаротушении	Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания.

### РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сбросе

#### Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Общие меры предосторожности	Избегать огня и искр. Удалить все источники возгорания. Изолировать от огня, если это возможно, без ненужного риска.
-----------------------------	--

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

### Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

Порядок действий при аварийной ситуации Эвакуировать персонал, не являющийся необходимым.

### Для персонала аварийно-спасательных служб

Средства защиты Обеспечить уборщиков адекватной защитной экипировкой.

Порядок действий при аварийной ситуации Проветрить помещение.

### Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию и питьевую воду. Уведомить власти, если жидкость попала в канализацию или общественные воды.

### Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Методы очистки Собрать пролитую жидкость в абсорбирующий материал.

Прочая информация Утилизировать материалы или твердые отходы в сертифицированном центре переработки.

## РАЗДЕЛ 7: Работа с продуктом и его хранение

### Меры предосторожности при работе с продуктом

Меры предосторожности при работе с продуктом

- Не допускать насыщения аккумуляторных элементов водой (морской водой).
- Не подвергать воздействию сильных окислителей.
- Не бросать. Избегать механических (ударных) нагрузок.
- Не разбирать, не изменять конструкцию, не деформировать.
- Не допускать контакта положительного и отрицательного полюсов с электропроводящим материалом.
- Использовать для перезарядки и разрядки только предписанные «Hilti» зарядные устройства и инструменты.

- Не бросать в огонь и не подвергать воздействию высоких температур (>85 °C).
- Не допускать контакта положительного и отрицательного полюсов с электропроводящим материалом.

Гигиенические меры Всегда мойте руки после обращения с продуктом.

### Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Условия хранения Не допускать прямого воздействия солнечного света, высоких температур и высокой влажности.

Хранить в прохладном месте. Температура хранения: от -20 до 40 °C. Допустимая влажность воздуха: 45–85 %.

Несовместимые продукты Сильные основания. Сильные кислоты.

Несовместимые материалы Источники возгорания. Прямые солнечные лучи.

Температура хранения -20 - 40 °C

Информация при смешанном способе хранения Хранить отдельно от воды.

Не хранить вместе с электропроводными материалами.

Уровень зарядной ёмкости при хранении аккумулятора должен составлять прим. 30–50 %.

Не хранить в местах, подверженных статической электризации.

## РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/индивидуальная защита

### Применимые меры технического контроля

Надлежащий инженерный контроль Изделие содержит органический электролит. При сливе электролита из аккумулятора необходимо соблюдать следующие меры:

Средства индивидуальной защиты Избегать любого ненужного воздействия.

# Li-Ion Batteries <100 Wh

Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

Защита рук

Пользоваться защитные перчатки

вид	Материал	Проникание	Толщина (mm)	Стандарт
Одноразовые перчатки	Нитрильный каучук (NBR)	6 (> 480 минут)	0,12	EN 374

Защита глаз

Очки химической защиты или защитные очки



Прочая информация

Не принимать пищу и питье, не курить во время использования.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### Основные физико-химические свойства

Внешний вид	Пластмассовый корпус.
Цвет	красный. Черный.
Взрывчатые свойства	Содержит соединения, содержащие эпоксид. Учитывать указания производителя.

### Прочая информация

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

### Реакционная способность

Информация отсутствует

### Химическая устойчивость

Устойчивый при нормальных условиях.

### Возможность опасных реакций

При нагревании может возникнуть пожар или произойти взрыв.

### Условия, которых следует избегать

Прямые солнечные лучи. Крайне высокие или крайне низкие температуры. Вода, влажность.

### Несовместимые материалы

Электропроводящие материалы, вода, морская вода, сильные окислители и сильные кислоты.

### Опасные продукты разложения

испарение. Окись углерода. Углекислый газ.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

### Информация о токсикологическом воздействии

Потенциальные вредные воздействия на здоровье человека и возможные симптомы	Изделие содержит органический электролит. При контакте с электролитом во время его слива из аккумулятора известны следующие воздействия: Раздражение: вызывает сильное раздражение глаз. Раздражение: может вызывать раздражение дыхательных путей.
---	---

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

Прочая информация

При правильном использовании и работе с веществом оно не оказывает никакого вредного воздействия на здоровье, согласно нашему опыту и информации, которой мы располагаем.

### РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

Дополнительная информация

Не допускайте попадания отслуживших аккумуляторных элементов в землю. Возможно их корродирование и утечка электролита.

### РАЗДЕЛ 13: Информация об удалении

#### 13.1. Методы обращения с отходами

Рекомендации по утилизации продукта / упаковки

Уничтожить в соответствии с местными/национальными правилами безопасности. Запросить у завода-изготовителя/поставщика информацию по рекуперации/рециклизации.

Экология - отходы

Не допускать попадания в окружающую среду.

Код в Европейском каталоге отходов (LoW)

16 06 05 - Другие батареи и аккумуляторы  
20 01 34 - Батареи и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 20 01 33

### РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

В соответствии с ДОПОГ/МПОГ/МКМПОГ/ИАТА/ВОПОГ

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Номер ООН</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>Надлежащее отгрузочное наименование ООН</b>			
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ
<b>Описание транспортного документа</b>			
UN 3480 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Класс(ы) опасности при транспортировании</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>Группа упаковки</b>			
Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется
<b>Экологические опасности</b>			
Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет Морской поллютант : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет
Дополнительная информация отсутствует			

#### Специальные меры предосторожности для пользователя

- Транспортирование автомобильным транспортом

# Li-Ion Batteries <100 Wh

Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

Код классификации (ДОПОГ)	M4
Специальное положение (ДОПОГ)	188, 230, 636b, 376, 377
Ограниченные количества (ДОПОГ)	0
Инструкции по упаковке (ДОПОГ)	P903, P908, P909
Категория транспортировки (ДОПОГ)	2
код ограничения на перевозку в туннелях (ДОПОГ)	E

## - Транспортирование морским транспортом

Специальное положение (МКМПОГ)	188, 230b, 376, 377
Ограниченные количества (МКМПОГ)	0
Инструкции по упаковке (МКМПОГ)	P903, P908, P909
EmS-№ (Пожар)	F-A
EmS-№ (Разлив)	S-I
Категория погрузки (МКМПОГ)	A
№ в Руководстве по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами	147

## - Транспортирование воздушным транспортом

Инструкции по упаковке, пассажирские и грузовые самолеты (ИАТА)	965
Максимальное количество нетто, пассажирские и грузовые самолеты (ИАТА)	5kg
Инструкции по упаковке CAD (только грузовое воздушное судно) (ИАТА)	965
Специальное положение (ИАТА)	A88, A99, A154, A164, A183

## - Транспортирование железнодорожным транспортом

Специальное положение (МПОГ)	188, 230, 636b, 376, 377
Ограниченное количество (МПОГ)	0
Инструкции по упаковке (МПОГ)	P903, P908, P909
Перевозка запрещена (МПОГ)	Нет

## Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и Кодексом МХК

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 15: Информация о правовом регулировании

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Указания по изменению:

14.3	Этикетки опасности (ДОПОГ)	Изменено	
14.3	Этикетки опасности (МКМПОГ)	Изменено	
14.3	Этикетки опасности (ИАТА)	Изменено	
14.3	Этикетки опасности (МПОГ)	Изменено	

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

---

Меры предосторожности в отношении литий-ионных аккумуляторов

*Эта информация основана на наших современных знаниях и предназначена только для описания продукта для целей здравоохранения, безопасности и экологических требований. Поэтому она не должна рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта*