

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي
تاريخ الإصدار 24/10/2025 تاريخ المراجعة 24/10/2025 تحل محل الصحيفة 11/11/2024 الطبعة 19.5

القسم 1: بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام المنسق عالمياً

شكل المنتج	مادة
اسم المنتج	Li-Ion Batteries >100 Wh
رقم الأمم المتحدة (ADR)	3480
رمز المنتج	BU ET&A

2.1. وسائل التعريف الأخرى

وسائل التعريف الأخرى
Hilti B 18 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 22 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 22 / 8.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.3 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.9 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 6.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 9.0 Li-Ion (01), Hilti B 22-110 Li-Ion (01), Hilti B 22-170 Li-Ion (01), Hilti B 22-195 Li-Ion (01), Hilti B 22-255 Li-Ion (01), Hilti B 22-260 Pouch (01), Hilti B 22-290 Li-Ion (01)

3.1. الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

القيود على الاستخدام
للاستخدام الحرفي فقط

4.1. تفاصيل بيانات المورد

المورد	الإدارة المصدرة لصحيفة البيانات التقنية
Hilti Saudi Arabia for Construction Tools LLC	Hilti AG
King Fahd Street	Feldkircher Strasse 100
P.O. Box 15930	FL 9494 Schaan
SA 21454 Jeddah	Liechtenstein
Saudi Arabia	T +423 234 2111
T +966 2 213 8400, F +966 2 697 4696	product.compliance-power.tools@hilti.com
sa.customerservice@hilti.com	

5.1. رقم هاتف الطوارئ

رقم الطوارئ
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
+49 (0)6132-84463

+966 2 213 8400

القسم 2: بيان الخطورة

1.2. تصنيف المادة أو المخلوط

التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة
غير مصنف

2.2. عناصر بطاقة الوسم في النظام المنسق عالمياً، بما في ذلك البيانات التحذيرية

التوسيم وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة
التوسيم لا ينطبق

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

3.2. أوجه الخطورة الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

أخطار أخرى لا تؤثر في التصنيف

من أجل البطارية تم تخزين مواد كيميائية في علبة محكمة الإغلاق مصممة لتحمل الحرارة والضغط التي تواجهها أثناء الاستخدام العادي

نتيجة لذلك لا يوجد خطر فيزيائي للإشتعال أو الانفجار أو خطر كيميائي لتسرب المواد الخطرة.

قد يتسبب في توليد حرارة أو تسرب في الكهربائيات إذا لامست أطراف البطارية معادن أخرى.

أقطاب البطارية قابلة للإشتعال. في حالة تسرب المحلول الكهربائي قم بإبعاد البطارية عن النيران فوراً.

ولكن إذا تعرضت للنار مضاف إليها صدمات ميكانيكية، أو تفككت مضاف إليها التوتر الكهربائي من خلال الاستخدام السيء

عندها يتم تشغيل صمام تنفيث الغاز.

في أقصى الحالات تنكسر علبة البطارية ومن المحتمل خروج مواد مؤذية.

علاوة على ذلك إذا تم تسخينها بشدة من خلال النيران المحيطة يمكن أن ينبعث غاز لاذع.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المواد

لا ينطبق

2.3. المخاليل

الملاحظات

بطارية شاردة ليثيوم القابلة للشحن:

الاسم/النوع	المحتوى الطاقوي (Wh)
Hilti B 18 / 5.2 Li-Ion (01)	112,00
Hilti B 22 / 5.2 Li-Ion (01)	112,00
Hilti B 22 / 8.0 Li-Ion (01)	171,08
Hilti B 36 / 3.0 Li-Ion (01)	108,00
Hilti B 36 / 3.3 Li-Ion (01)	118,80
Hilti B 36 / 3.9 Li-Ion (01)	140,40
Hilti B 36 / 5.2 Li-Ion (01)	187,20
Hilti B 36 / 6.0 Li-Ion (01)	216,00
Hilti B 36 / 9.0 Li-Ion (01)	316,80
Hilti B 22-110 Li-Ion (01)	110,16
Hilti B 22-170 Li-Ion (01)	170,65
Hilti B 22-195 Li-Ion (01)	194,4
Hilti B 22-255 Li-Ion (01)	255,96
Hilti B 22-260 Pouch (01)	251
Hilti B 22-290 Li-Ion (01)	291,6

يحتوي هذا المنتج على القطب الموجب (أكسيد كوبالت الليثيوم)، والقطب السالب (الغرافيت) والكهارل (كربونات الإيثيلين، كربونات الإيثيل وهيكسا فوسفات فلور الليثيوم).

في كل الأحوال يحول الشكل الفيزيائي للمنتج دون التعرض للعمال في ظروف الاستخدام العادية.

لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يجب ذكرها وفقاً للوائح المعمول بها

القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي اللازمة

تدابير الإسعاف الأولي العامة

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع

إذا كان هناك أي تسرب للمحلول الكهربائي من البطارية فيجب القيام بالتدابير التالية.

السماح للشخص المصاب باستنشاق الهواء النقي. وضع المصاب في وضع الراحة.

خلع الملابس الملوثة وغسل الأجزاء المعرضة من الجلد بالصابون الخفيف والماء ثم شطفها بالماء الساخن. إذا حدث تهيج أو طفح

جلدي: تطلب استشارة طبية/رعاية طبية.

الشطف بالمياه الغزيرة على الفور. استشارة طبيب في حالة استمرار الألم أو الاحمرار.

يشطف الفم. لا يستحث القي. استشارة طبيب على الفور.

2.4. أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

الأعراض/التأثيرات

تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان

لا يُعد خطراً في الظروف العادية للاستخدام.

يحتوي هذا المنتج على محلول كهربائي عضوي. إذا كان هناك تسرب للمحلول الكهربائي إلى خارج البطارية فإن التأثيرات التالية

معروفة في حالة حدوث تماس: تهيج: يسبب التهيج الشديد للعينين. تهيج: قد يسبب تهيج الجهاز التنفسي.

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

3.4. بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا اقتضى الامر

علاج الأعراض.

القسم 5: تدابير مكافحة الحريق

1.5. وسائل الإطفاء المناسبة

وسائل الإطفاء المناسبة
تبريد البطاريات والمراكم بنفث الماء. في حالة نشوب حريق بالقرب. استخدام عامل إطفاء مناسب بالحريق المحيط.
عوامل إطفاء غير مناسبة
لا تتوفر أي معلومات إضافية.

2.5. الخطورة المحددة التي تنشأ عن المادة الكيميائية

منتجات التطل الخطرة في حالة نشوب حريق
من الممكن تشكل الغازات السامة عند التسخين أو في حالة الحريق.

3.5. أنشطة الحماية الخاصة لعمال الإطفاء

تعليمات مكافحة الحريق
تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء. توخي الحذر عند مكافحة حرائق المنتجات الكيميائية. تجنب تلوث البيئة
بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق.
الحماية في حالة الحريق
عدم الدخول إلى منطقة الحريق بدون معدات الحماية، بما فيها جهاز حماية التنفس.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

1.6. الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

التدابير العامة
يُمنع اللهب والشرر. تخلص من أي مصدر للإشعاع. يعزل عن النار، عند الإمكان، بدون التعرض للمخاطر غير الضرورية.

1.1.6. لغير العاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية
ارتداء قفازات واقية. ملابس واقية. نظارات السلامة. قناع واقٍ من الغازات.
تدابير الطوارئ
إبعاد الأفراد غير الضروريين من العاملين. يُمنع اللهب والشرر. تخلص من أي مصدر للإشعاع. يعزل عن النار، عند الإمكان، بدون التعرض للمخاطر غير الضرورية.

2.1.6. للعاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية
تزويد فرق التنظيف بمعدات الحماية الكافية.
تدابير الطوارئ
تهوية المكان.

2.6. الاحتياطات البيئية

تجنب وصول المنتج إلى البالوعات ومياه الشرب. إخطار السلطات في حالة وصول السائل إلى مياه الصرف أو مجاري المياه العامة.

3.6. طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف
امتصاص السائل المراق باستخدام مادة ماصة.
معلومات أخرى
التخلص من المواد أو البقايا الصلبة في منشأة مصرح لها.

القسم 7: المناولة والتخزين

1.7. احتياطات للمناولة الآمنة

احتياطات للمناولة الآمنة
عدم النقع في المياه العادية أو مياه البحر
عدم التعريض لمؤكسدات قوية
عدم إعطاء صدمات أو دفعات ميكانيكية
عدم التفكيك أو التعديل أو تغيير الشكل
لا تصل الطرف الموجب بالطرف السالب بمادة ناقلة للكهرباء
استخدم فقط الشاحن / الأدوات الكهربائية المحدود من قبل هيلتي (Hilti) لشحن أو تفريغ البطارية
لا ترميها في النار أو تعرضها لدرجات حرارة عالية (فوق 85 درجة حرارة مئوية).
يجب غسل الأيدي في كل مرة يتم فيها التعامل مع المنتج.
لا يستخدم هذا المنتج سوى بالطريقة المبينة على الغلاف وبمعرفة مستخدم محترف.
التدابير الصحية
مخاطر إضافية قد تحدث عند المعالجة

2.7. متطلبات التخزين الآمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم التوافق

ظروف التخزين
تجنب أشعة الشمس المباشرة، ودرجات الحرارة المرتفعة، والرطوبة العالية
قم بتخزينها في أماكن باردة (درجة الحرارة: -20 حتى 40 درجة مئوية، الرطوبة: 45 - 85%).
أماكن التخزين
يخزن في مكان جيد التهوية.

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

المنتجات غير المتوافقة
المواد غير المتوافقة
معلومات حول التخزين المشترك

قلويات قوية. أحماض قوية.
مصادر الاشتعال. أشعة الشمس المباشرة.
قم بتخزينها بعيدا عن الماء
لا تخزنها مع مواد ناقلة للكهرباء

درجة حرارة التخزين

يتم تخزين البطارية عندما تكون مشحونة بنسبة 30 - 50% من سعة شحنها
تجنب التخزين في أماكن تتعرض فيها لكهرباء ساكنة.
-20 - 40 درجة مئوية

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

1.8. بارامترات المراقبة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

2.8. المراقبة الهندسية المناسبة

المراقبة التقنية المناسبة
معلومات أخرى

إذا كان هناك أي تسرب للمحلول الكهربائي من البطارية فيجب القيام بالتدابير التالية.
عدم تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أثناء الاستعمال.

3.8. تدابير الحماية الفردية، مثل معدات الحماية الشخصية

معدات الحماية الشخصية

تجنب أي تعرض غير ضروري.

حماية الأيدي ارتداء قفازات واقية. تلبس قفازات للحماية.

نوع	مادة	تسلسل	السماكة (mm)	تسلسل	مغير
قفازات للاستخدام مرة واحدة	(NBR) مطاط النتريل	6 (< 480 دقائق)	0,12		EN ISO 374

حماية العين
حماية المسالك التنفسية

نظارة مضادة لرداذ السوائل أو نظارة أمان
استعمال القناع الملانم

رمز (رموز) المعدات الواقية الشخصية



لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 9: الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

الحالة الفيزيائية
المظهر
اللون
الرائحة
عتبة الرائحة
نقطة الانصهار
نقطة التجمد
نقطة الغليان
قابلية الاشتعال
الحد الأدنى للانفجار
الحد الأعلى للانفجار
نقطة الوميض
درجة حرارة الاشتعال الذاتي
درجة حرارة التحلل
الأس الهيدروجيني
محلول أس هيدروجيني
اللزوجة الكينماتية (قيمة محسوبة) (٤٠ درجة مئوية)

مادة صلبة
علبة بلاستيكية
أحمر. أسود.
عديم الرائحة.
غير متاح
غير متاح
غير متاح
غير متاح
غير قابل للاشتعال
لا ينطبق
لا ينطبق
لا ينطبق
لا ينطبق
غير متاح
غير متاح
غير متاح
لا ينطبق

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow)	غير متاح
ضغط البخار	غير متاح
ضغط البخار عند درجة حرارة 50 درجة مئوية	غير متاح
التركيز	غير متاح
الكثافة النسبية	غير متاح
الكثافة النسبية للبخار عند بلوغه 20 درجة مئوية	لا ينطبق
قابلية الذوبان	غير متاح
حجم الجسيمات	غير متاح

2.9. البيانات ذات الصلة برتب الخطورة الفيزيائية (تكميلي)

خصائص مساعدة على الانفجار خطر الانفجار بالصدمة، الاحتكاك، الحريق أو مصادر الاشتعال الأخرى

القسم 10: الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10. القابلية للتفاعل

لا تتوفر أي معلومات إضافية

2.10. الاستقرار الكيميائي

مستقر في الظروف الطبيعية.

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

التسخين قد يسبب حريقاً أو انفجاراً.

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

أشعة الشمس المباشرة. درجة حرارة شديدة الارتفاع أو شديدة الانخفاض. ماء، رطوبة.

5.10. المواد غير المتوافقة

المواد الناقلة، المياه، ماء البحر، المؤكسدات القوية والأحماض القوية.

6.10. نواتج التحلل الخطرة

دخان. أحادي أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون.

القسم 11: المعلومات السمية

1.11. معلومات التأثيرات السمية

سمية حادة (فموية)	غير مصنف
سمية حادة (جلدية)	غير مصنف
سمية حادة (استنشاق)	غير مصنف
تآكل/تهيج الجلد	غير مصنف
تلف/تهيج العين الشدي	غير مصنف
التحسس التنفسي أو الجلدي	غير مصنف
إطغار الخلايا الجنسية	غير مصنف
السرطنة	غير مصنف
السمية التناسلية	غير مصنف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - تعرض مفرد	غير مصنف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - تعرض متكرر	غير مصنف
خطر الشفط	غير مصنف

تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان

يحتوي هذا المنتج على محلول كهربائي عضوي. إذا كان هنالك تسرب للمحلول الكهربائي إلى خارج البطارية فإن التأثيرات التالية معروفة في حالة حدوث تماس: تهيج: يسبب التهيج الشديد للعينين. تهيج: قد يسبب تهيج الجهاز التنفسي. في حالة المناولة والاستخدام طبقاً للتعليمات، لا يتسبب المنتج في أي أثار ضارة على الصحة وفقاً لما يتوفر لدينا من خبرات ومعلومات.

معلومات أخرى

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

1.12. السمية

الخطورة البيئية المائنة، القصيرة الأمد (الحادة)
الخطورة البيئية المائنة، الطويلة الأمد (المزمن)
غير مصنف
غير مصنف

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل

Li-Ion Batteries >100 Wh

الاستمرارية وقابلية التحلل

لم يُحدد.

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي

لا تتوفر أي معلومات إضافية

4.12. الحركية في التربة

Li-Ion Batteries >100 Wh

الحركية في التربة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

5.12. التأثيرات الضارة الأخرى

الأوزون

التأثيرات الضارة الأخرى

معلومات أخرى

غير مصنف

لا تتوفر أي معلومات إضافية

لا تسمح للبطاريات بالنفاذ إلى التربة.

قد تتآكل خلية البطارية أو قد يتسرب المحلول الكهربائي.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بالتخلص من النفايات

1.13. طرائق التخلص من النفايات

توصيات التخلص من المنتج / التعبئة والتغليف

التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. الرجوع للصانع أو المورد للحصول على معلومات بشأن





الاسترداد أو إعادة التدوير.

تجنب انطلاق المادة في البيئة.

معلومات النفايات البيئية

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

وفقاً لـ: ADR / IMDG / IATA / RID

RID	IATA	IMDG	ADR
1.14. رقم الأمم المتحدة أو رقم تحديد الهوية			
3480	3480	3480	3480
2.14. الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة			
LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM ION BATTERIES	LITHIUM ION BATTERIES
وصف وثيقة الشحن			
UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9, (E)
3.14. رتبة (رتب) أخطار النقل			
9	9	9	9
			
4.14. مجموعة التعبئة			
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

RID	IATA	IMDG	ADR
5.14. مخاطر على البيئة			
لا: خطر على البيئة	لا: خطر على البيئة	لا: خطر على البيئة لا: ملوث بحري	لا: خطر على البيئة
لا تتوفر معلومات إضافية			

6.14. الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

النقل البري	
رموز التصنيف (ADR)	M4
أحكام خاصة (ADR)	387, 348, 310, 636, 376, 377, 230
كميات محدودة (ADR)	0
تعليمات التغليف (ADR)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
فئة النقل (الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة)	2
بالطرق البرية (ADR)	
رمز القيود على الاستخدام فيما يتعلق بالأنفاق (ADR)	E
النقل البحري	
تدابير خاصة (IMDG)	387, 384, 348, 310, 377, 376, 230
كميات محدودة (IMDG)	0
تعليمات التغليف (IMDG)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
رقم EmS (حريق)	F-A
رقم EmS (انسكاب)	S-I
فئة الشحن (طبقاً لـ IMDG)	A
التخزين والمناولة (IMDG)	SW19
رقم الدليل الطبي للإسعافات الأولية (MFAG)	147
النقل الجوي	
تعليمات التغليف لطائرات الركاب والبضائع (IATA)	Forbidden
الكمية القصوى الصافية لطائرات الركاب والبضائع (IATA)	Forbidden
تعليمات التغليف لطائرات البضائع فقط (IATA)	See 965
أحكام خاصة (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183, A213, A331, A802
نقل بالسكك الحديدية	
تدابير خاصة (RID)	636, 387, 377, 376, 348, 310, 230
كمية محدودة (RID)	0
تعليمات التغليف (RID)	P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

7.14. النقل البحري للمواد السائبة وفقاً لأدوات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

لا ينطبق

القسم 15: المعلومات التنظيمية

1.15. القواعد المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، المنطبقة على المنتج المتناول

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 16: معلومات أخرى

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

تاريخ الإصدار	2025/10/24
تاريخ المراجعة	2025/10/24
تحل محل الصحيفة	2024/11/11

القسم	عنصر مُعَيَّر	الملاحظات
1.1	اسم المنتج	

Li-Ion Batteries >100 Wh

محائف بيانات السلامة

نشرة بيانات السلامة غير مطلوبة لهذا المنتج. تم إنشاء نشرة معلومات السلامة الخاصة بهذا المنتج على أساس طوعي

القسم	عنصر مُعَيَّر	الملاحظات
3	الملاحظات	

SDS_UN_Hilti (arabic)

تستند هذه المعلومات إلى معارفنا الحالية وتهدف إلى وصف المنتج لأغراض الصحة والسلامة والمتطلبات البيئية فحسب. ولا ينبغي أن تفسر على أنها ضمان لأي خاصية معينة للمنتج.