

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ต้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

วันที่ออก: 11/11/2024 วันที่แก้ไข: 11/11/2024 แทนที่: 17/04/2024 เวอร์ชัน: 7.22

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	วัสดุ
ชื่อสินค้า	Li-Ion Batteries <100 Wh
รหัสสินค้า	BU ET&A
วิธีการระบุอื่น ๆ	Hilti B 7/1.5 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.0 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.5 Li-Ion (01), Hilti B 12/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 12/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 12-30 Li-Ion (01), Hilti B 12-55 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), Hilti B 22-55 Li-Ion (01), Hilti B 22-85 Li-Ion (01), Hilti B 22-100 Li-Ion (01)

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื่อและขนาดตัวบ่งชี้

การใช้งานที่แนะนำ	แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบชาร์จได้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า
ข้อจำกัดในการใช้งาน	สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย	แผนที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti AG
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด กรุงเทพฯ 10260 Thailand	Feldkircherstraße 100 Schaan 9494 Liechtenstein
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	T +423 234 2111
	product.compliance-power.tools@hilti.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	GBK GmbH Global Regulatory Compliance
	+49 (0)6132-84463
	+66 2 714 5300

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ไม่จัดว่าเป็นสารเคมีที่เป็นอันตราย

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

ติดฉลากตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ไม่บังคับให้ติดฉลาก

2.3. อันตรายอื่นๆ

อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายการจำแนกประเภท	สารเคมีในแบตเตอรี่ถูกจัดเก็บในตู้ร้อนโลหะพร้อมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้สามารถทนต่ออุณหภูมิและความดันในระหว่างการใช้งานปกติ ดังนั้น การใช้งานแบตเตอรี่ตามปกติจึงไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดหรืออันตรายจากสารเคมีที่รั่วไหลออกมา อาจเกิดความร้อนหรือการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์หากหากล้มแบตเตอรี่สัมผัสวัตถุโลหะอื่น สารอิเล็กโทรไลต์เป็นสารไวไฟ หากเกิดการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์ ให้นำแบตเตอรี่ออกจากปลั๊กไฟทันที อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่แบตเตอรี่สัมผัสโดนปลั๊กไฟ เกิดการกระแทกรุนแรง เสื่อมสภาพ หรือดี
--	---

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ต้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

หมายเหตุ	ชุดแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบชาร์จได้ :	
	ชื่อ/ประเภท	ปริมาณพลังงาน (Wh), B 7 / 1.5 Li-Ion (01) 10,80
	B 7 / 2.0 Li-Ion (01)	14,40
	B 7 / 2.5 Li-Ion (01)	18,00
	B 12 / 2.6 Li-Ion (01)	28,10
	B 12 / 4.0 Li-Ion (01)	42,66
	B 12-30 Li-Ion (01)	27,00 / 28,10
	B 12-55 Li-Ion (01)	54,00
	B 14 / 1.6 Li-Ion (01)	23,00
	B 14 / 2.6 Li-Ion (01)	36,00
	B 14 / 3.3 Li-Ion (01)	48,00
	B 14 / 5.2 Li-Ion (01)	73,40
	B 18 / 1.6 Li-Ion (01)	34,60
	B 18 / 2.6 Li-Ion (01)	56,20
	B 18 / 2.6 Li-Ion (02)	56,20
	B 18 / 3.3 Li-Ion (01)	71,30
	B 22 / 1.6 Li-Ion (01)	34,60
	B 22 / 2.6 Li-Ion (01)	56,20
	B 22 / 2.6 Li-Ion (02)	56,20
	B 22 / 3.0 Li-Ion (01)	64,80
	B 22 / 3.3 Li-Ion (01)	71,30
	B 22 / 4.0 Li-Ion (01)	86,40
	B 36 / 2.6 Li-Ion (01)	93,60
	B 36 / 2.6 Li-Ion (02)	93,60
	B 144 / 2.6 Li-Ion (01)	37,44
	B 22-55 Li-Ion (01)	54,00
	B 22-85 Li-Ion (01)	85,32
	B 22-100 Li-Ion (01)	97,20,ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของอิเล็กโทรดขั้วบวก (ลิเทียมโคบอลต์ออกไซด์) อิเล็กโทรดขั้วลบ (กราไฟต์) และอิเล็กโทรไลต์ (เอธิลีนคาร์บอนเนต ไดเอทิลคาร์บอนเนต และลิเทียมเฮกซะฟลูออโรฟอสเฟต) อย่างไรก็ตาม ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้จากสารเหล่านี้ได้ในสภาพการใช้งานปกติ

สารผสมนี้ไม่ได้ประกอบด้วยสารเคมีใดก็ตามที่กล่าวไว้ตามข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบของสารอิเล็กโทรไลต์อินทรีย์ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์จากชุดแบตเตอรี่ ต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่ผิวที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พมแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือคั่งค้างอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่มีถ้ามั่นตราภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
---------------	---

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ห้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม ทำให้แบตเตอรี่และหม้อสะสมเย็นลงด้วยน้ำจืด. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในบริเวณใกล้เคียง: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมในการดับเพลิง. สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

มาตรการทั่วไป ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด. แยกจากไฟ ถ้าเป็นไปได้ โดยไม่เสี่ยงโดยไม่จำเป็น. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว อาจจะถูกกระตุ้นขึ้นขณะระงับหรือในกรณีเพลิงไหม้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

คำแนะนำในการผจญเพลิง ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซระเหยขึ้นลง. ฝั่งระมัดระวังเมื่อต้องเผชิญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม. รหัส EAC อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ. 2Y

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด. แยกจากไฟ ถ้าเป็นไปได้ โดยไม่เสี่ยงโดยไม่จำเป็น.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน ต้องสวมถุงมือ. เสื้อผ้าป้องกันอันตรายจากสารเคมี. แวนตาบิรช. หน้ากากก๊าซ. ขั้นตอนฉุกเฉิน อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด. ขั้นตอนฉุกเฉิน พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของหลวเข้าไปนระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำมาสะอาด ขันของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ การใช้งานปกติของผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จะต้องสอดคล้องกับคำแนะนำบนบรรจุภัณฑ์และตามความคาดหวังของผู้ใช้ระดับมืออาชีพ.

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ห้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- ห้ามจุ่มเซลล์แบตเตอรี่ลงในน้ำหรือน้ำเค็ม
- ห้ามให้แบตเตอรี่สัมผัสโดนออกซิไดเซอร์ชนิดรุนแรง
- ห้ามให้แบตเตอรี่เกิดการกระแทกรุนแรงหรือขังแบตเตอรี่ทิ้ง
- ห้ามถอดแยก คัดแปลง หรือแก้ไขรูปร่างของแบตเตอรี่
- ห้ามต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบโดยใช้วัสดุนำไฟฟ้า
- ใช้แต่เครื่องอัดประจุ / เครื่องมือไฟฟ้าที่ Hilti ระบุให้ใช้เท่านั้น ในการอัดประจุหรือปล่อยกระแสไฟออกจากแบตเตอรี่

- ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ในเปลวไฟ หรืออุณหภูมิสูง (>85°C)
- ห้ามต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบโดยใช้วัสดุนำไฟฟ้า.
- ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

มาตรการฉุกเฉิน

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

ห้ามให้แบตเตอรี่สัมผัสโดนแสงแดดโดยตรง หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงหรือความชื้นสูง

- เก็บแบตเตอรี่ในที่เย็น (อุณหภูมิ : -20°C ~ 40°C, ความชื้น : 45 - 85%).
- เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี.
- ค้างแก่, กรดแก่.
- แหล่งจุดคิดไฟ, แสงแดดโดยตรง.
- เก็บให้ห่างจากน้ำ
- ห้ามจัดเก็บรวมกับวัสดุที่มีคุณสมบัตินำไฟฟ้า

พื้นที่การเก็บรักษา

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ข้อมูลของการเก็บแบบผสม

การจัดเก็บชุดแบตเตอรี่ Accupack โดยมีประจุในแบตเตอรี่ประมาณ 30 ถึง 50%

ห้ามจัดเก็บในบริเวณที่มีไฟสถิต.

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารอิเล็กโทรไลต์อินทรีย์ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์จากชุดแบตเตอรี่ ต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือกันภัย.

ประเภทภัย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	6 (> 480 นาที)	0,12		EN ISO 374

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาชนิดอื่น



Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ห้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	ตัวเรือนพลาสติก.
สี	สีแดง, สีดำ
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	เสี่ยงที่จะระเบิดจากการกระแทก, เสียดสี, เปลวไฟหรือแหล่งคิดไฟอื่นๆ.
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คินแมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไคนามิก	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก, น้ำ, ความชื้น.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ควัน, คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	วัสดุนำไฟฟ้า, น้ำ, น้ำมัน, ออกซิไดเซอร์ชนิดรุนแรง และกรดแก่.
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	อาจเกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน.
การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็พิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก
การทำให้อากาศระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว	ไม่จัดจำแนก

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ห้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารอิเล็กโทรไลต์อินทรีย์ ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่เปียกชื้นหรือที่ผิวหนังที่เปื่อยหรือที่ผิวหนังที่แตก อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์

การระคายเคือง: ระคายเคืองต่อตาอย่างรุนแรง, การระคายเคือง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ.

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ในกรณีที่มีการใช้งานและจัดการตามข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์ไม่มีผลที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประสบการณ์ของเราและตามข้อมูลที่เราได้รับ.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)

ไม่จัดจำแนก

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)

ไม่จัดจำแนก

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ห้ามฝังชุดแบตเตอรี่ในดิน

เซลล์แบตเตอรี่ที่ชำรุด และสารอิเล็กโทรไลต์อาจรั่วไหลออกมาได้.

12.2. การคงค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Li-Ion Batteries <100 Wh

การคงค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่ได้กำหนด.

12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Li-Ion Batteries <100 Wh

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่ได้กำหนด.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Li-Ion Batteries <100 Wh

การเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน

ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ. อ้างถึงผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายสำหรับข้อมูลการกลับคืนสภาพ/การแปรรูปใหม่.

มาตรฐานเชิงนิเวศน์

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)			
UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ			
LITHIUM ION BATTERIES	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM ION BATTERIES
รายละเอียดการขนส่ง			
UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ห้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

ADR	IMDG	IATA	RID
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง			
9	9	9	9
14.4. กลุ่มการบรรจุ			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR)	M4
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	0
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	2
รหัสจำกัดเกี่ยวกับชั่วโมง (ADR)	E
รหัส EAC	2Y

การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 384, 387
ปริมาณจำกัด (IMDG)	0
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
EmS-No. (ไฟ)	F-A
EmS-No. (การรั่วไหล)	S-I
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	A
การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG)	SW19
MFAG-เลขที่	147

การขนส่งทางอากาศ

คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	Forbidden
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	Forbidden
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA)	See 965
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183, A201, A213, A331, A334, A802

การขนส่งทางรถไฟ

บทบัญญัติพิเศษ (RID)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
ปริมาณจำกัด (RID)	0
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

Li-Ion Batteries <100 Wh

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไม่ต้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

14.7. การขนส่งแบบทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
ประเภทของสารอันตราย	ไม่สามารถใช้ได้	
รายชื่อสารอันตราย	ไม่สามารถใช้ได้	

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ไม่สามารถใช้ได้	
พระราชบัญญัติโรงงาน	ไม่สามารถใช้ได้	
พระราชบัญญัติอาหาร	ไม่สามารถใช้ได้	
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล	ไม่สามารถใช้ได้	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ไม่สามารถใช้ได้	

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่ต้องใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำขึ้นตามความสมัครใจ

เวอร์ชัน	7.22
วันที่ออก	11/11/2024
วันที่แก้ไข	11/11/2024
แทนที่	17/04/2024

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง		
1.1	ชื่อสินค้า	ที่ถูกต้อง
3.2	หมายเหตุ	ที่ถูกต้อง

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.