

1 การระบุสาร/ การทำ/ และของบริษั / บริษัทที่เข้าถือครอง

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **NiMH Batteries**
SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และไม่ควรให้ใช้
- ประเภทของวัสดุ ถ่านไฟและแบตเตอรี่ไฟฟ้า
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ ชุดแบตเตอรี่ NiMH แบบอัดประจุใหม่ได้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด
1858/107-108 อาคาร ทีซีไอเอฟ ทาวเวอร์ ชั้น 24
ถนนบางนาตราด
แขวงบางนา เขตบางนา
กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ +66 2 714 5300
โทรสาร +66 2 714 5399
การบริการของลูกค้า:
โทรศัพท์ +66 2 714 5300
โทรสาร +66 2 714 5399
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก
anchor.hse@hilti.com
see section 16
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)
- บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด
โทรศัพท์. +662 714 5300
โทรสาร +662 714 5399

2 การระบุสิ่งที่เป็นอันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกจัดประเภทตามระบบความสอดคล้องสากล (GHS)
- องค์ประกอบของฉลาก
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS ยกเลิก
- ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นอันตราย ยกเลิก
- สัญลักษณ์ คำ ยกเลิก
- ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย ยกเลิก
- อันตรายอื่นๆ
สารเคมีในแบตเตอรี่ถูกจัดเก็บในตัวเรือนโลหะพร้อมซีลกันอากาศ ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้สามารถทนต่ออุณหภูมิและความดันในระหว่างการใช้งานปกติ ดังนั้น การใช้งานแบตเตอรี่ตามปกติจึงไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดหรืออันตรายจากสารเคมีที่รั่วไหลออกมา อาจเกิดความร้อนหรือการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์หากขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับโลหะอื่น สารอิเล็กโทรไลต์เป็นสารไวไฟ หากเกิดการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์ ให้นำแบตเตอรี่ออกห่างจากเปลวไฟทันที
อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่แบตเตอรี่สัมผัสกับไฟ เกิดการกระแทกรุนแรง เสื่อมสภาพ หรือต้
- ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลรายละเอียดของส่วนผสมต่างๆ

- คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม
 - คำอธิบาย
ชุดแบตเตอรี่ NiMH แบบอัดประจุใหม่ได้:
- | ชื่อ/รุ่น | จำนวนเซลล์ | ปริมาณพลังงาน [Wh] |
|-----------|------------|--------------------|
| SFB 105 | 8 | 28,8 |
| SFB 125 | 10 | 36 |
| SFB 126 | 10 | 36 |
| SFB 155 | 13 | 46,8 |
| SFB 185 | 15 | 54 |
| B 24/3,0 | 20 | 72 |
| PSA 80 | 4 | 19,2 |
| PRA 801 | 3 | 30,6 |

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(ต่อที่หน้า 1)

PRA 82	2	19,2
PRA 810	3	42
PRA 87	4	44
PPA 82	4	32

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของอิเล็กโทรดขั้วบวก (นิกเกิล(III)-ออกไซด์ไฮดรอกไซด์) อิเล็กโทรดขั้วลบ (ผงสารประกอบโลหะไฮไดรด์) และอิเล็กโทรไลต์ (โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ / โซเดียมไฮดรอกไซด์)

อย่างไรก็ตาม ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้จากสารเหล่านี้ได้ในสภาพการใช้งานปกติ

ส่วนประกอบที่มีอันตราย

12054-48-7	nickel dihydroxide Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1A, H350; Repr. 1B, H360; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	0-20%
	NiOOH	1-22%
	MmNiCoMnAl	2-34%
	(MmNiCoMnAl)Hx	3-35%
1310-58-3	potassium hydroxide Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	0-4%
1310-73-2	sodium hydroxide Skin Corr. 1A, H314	0-4%

· ข้อมูลรายละเอียดเสริม สำหรับข้อความที่ระบุในรายการวลีความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

4 มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารอิเล็กโทรไลต์อินทรีย์ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์จากชุดแบตเตอรี่ ต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป ให้นำผู้ที่ได้รับพิษไปอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์และเงียบสงบ
- หลังจากการสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- หลังจากการสัมผัสผิวหนัง ใช้น้ำที่สะอาดล้างเป็นเวลาหลายนาทีจากนั้นให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป:
ให้บ้วนปากและดื่มน้ำมากๆ
อย่าพยายามทำให้อาเจียรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที
- อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษากจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการการดับเพลิง

- สารที่ใช้ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม
คาร์บอนไดออกไซด์สเปรย์ผงหรือน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยการฉีดน้ำหรือโฟมแอลกอฮอล์ที่ทนทาน
ทรายแห้ง
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม อาจเกิดแก๊สพิษขึ้นขณะระอุหรือในกรณีเพลิงไหม้
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย
สวมอุปกรณ์ป้องกันที่มีเครื่องช่วยหายใจเฉพาะตน
ตรวจให้แน่ใจว่ามีภาวะบรรยากาศที่ดีพอ

6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป

(ต่อที่หน้า 3)

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries**SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82**

(ต่อที่หน้า 2)

หลีกเลี่ยงจากแหล่งที่จุดติดไฟ

· **การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า:** อย่าปล่อยให้ขี้ผึ้งลงไปใต้ดิน/ ดิน· **วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:**

เก็บขึ้นโดยวิธีทางเครื่องกล

ทำให้เจือจางด้วยน้ำมากๆ

· **การอ้างอิงถึงส่วนอื่น**

ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7

ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8

ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่ายและการจัดเก็บ· **การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย**

ห้ามจุ่มเซลล์แบตเตอรี่ลงในน้ำหรือน้ำเค็ม

ห้ามให้แบตเตอรี่สัมผัสวัสดุออกซิไดเซอร์ชนิดรุนแรง

ห้ามให้แบตเตอรี่เกิดการกระแทกรุนแรงหรือข่วนแบตเตอรี่ทั้ง

ห้ามถอดแยก ดัดแปลง หรือแก้ไขรูปร่างของแบตเตอรี่

ห้ามต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบโดยใช้วัสดุนำไฟฟ้า

ใช้แต่เครื่องอัดประจุ / เครื่องมือไฟฟ้าที่ Hilti ระบุให้ใช้เท่านั้น ในการอัดประจุหรือปล่อย

กระแสไฟออกจากแบตเตอรี่

· **ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด**

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ในเปลวไฟ หรืออุณหภูมิสูง (>85 °C)

ห้ามต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบโดยใช้วัสดุนำไฟฟ้า

· **เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ**· **การจัดเก็บ**· **ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ**

ห้ามให้แบตเตอรี่สัมผัสวัสดุกันแสงแดดโดยตรง หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงหรือความ

ชื้นสูง

เก็บแบตเตอรี่ในที่เย็น (อุณหภูมิ : -20 °C ~ 35 °C, ความชื้น : 45 - 85%)

· **ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บร่วม**

เก็บให้ห่างจากน้ำ

ห้ามจัดเก็บร่วมกับวัสดุที่มีคุณสมบัตินำไฟฟ้า

· **ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ**

ควรจัดเก็บชุดแบตเตอรี่ Accupack โดยมีประจุในแบตเตอรี่ประมาณ 30 ถึง 50%

ห้ามจัดเก็บในบริเวณที่มีไฟฟ้าสถิต

ป้องกันให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง

ป้องกันให้พ้นจากความชื้นและน้ำ

· **ประเภทการจัดเก็บ**

As per VCI (1991) storage classification concept.

11

· **การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้** สำหรับใช้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น โปรดดูรายละเอียดในคำแนะนำวิธีปฏิบัติงาน**8 การควบคุมการทิ้งในลักษณะเปิด / การป้องกันภัยสำหรับบุคคล**· **ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค** ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7· **การควบคุมตัวแปร**· **ส่วนผสมพร้อมคำขอเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน**

ไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการทางเทคนิคใดในขณะที่ใช้งานตามปกติ ในกรณีที่สารที่บรรจุอยู่ใน

เซลล์แบตเตอรี่รั่วซึมออกมา ข้อมูลด้านล่างนี้อาจเป็นประโยชน์ได้

· **ข้อมูลรายละเอียดเสริม** รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการ ใช้งานเป็นหลัก· **การควบคุมการสัมผัส**· **อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**· **มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป** ให้ยึดมาตรการป้องกันตามที่ปฏิบัติกันมาเมื่อขนย้ายเคมีภัณฑ์· **การป้องกันการสูญหายใจเข้าไป**

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลานานหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกร

ณที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจใน

ตัว

· **อุปกรณ์รองที่แนะนำสำหรับการใช้ระยะสั้นๆ** เครื่องกรอง AX

(ต่อที่หน้า 4)

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries
**SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82**

(ต่อหน้า 3)

· การป้องกันมือ

ถุงมือป้องกัน

 ใช้ถุงมือป้องกันสารเคมีที่มีสัญลักษณ์ CE หมวดหมู่ที่ 3 เท่านั้น
EN 374

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต

· วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

ยางไนทริล NBR

 แนะนำความหนาของวัสดุ: ≥ 0.12 มม.

· เวลาที่ใช้ในการทดสอบวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทดสอบและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม

· การป้องกันตา

แว่นตาที่ขอบปิดสนิท
· การป้องกันร่างกาย

ชุดป้องกันสำหรับการทำงาน
9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี
· ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี
· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
· ลักษณะ :
รูปลักษณ์

ตัวเรือนพลาสติก

สี

สีดำ / สีแดง

· กลิ่น

ไม่มีกลิ่น

· เกณฑ์กลิ่น :

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ค่า pH

ใช้ไม่ได้

· การเปลี่ยนแปลงสถานะ
จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย

ไม่สามารถใช้ได้

จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด

ไม่สามารถใช้ได้

· จุดวาบไฟ

ไม่สามารถใช้ได้

· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแก๊ส)

ไม่ได้กำหนดไว้.

· อุณหภูมิจุดระเบิด
อุณหภูมิสายตัว

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง

ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง

· อันตรายนจากการระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีอันตรายจากการระเบิด

· ขอบเขตการระเบิด
ขั้นต่ำ

ไม่ได้กำหนดไว้.

ขั้นสูง

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความดันไอ

ไม่สามารถใช้ได้

· ความหนาแน่น

ไม่สามารถใช้ได้

· ความหนาแน่นสัมพัทธ์

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความหนาแน่นของไอ

ไม่สามารถใช้ได้

(ต่อหน้า 5)

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries

 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
 PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(ต่อที่หน้า 4)

· อัตราการระเหย	ไม่สามารถใช้ได้
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลาย ภายใต้ความดันทุกส่วนผสมกับ น้ำ	ไม่ละลาย
· สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เย็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด (ไดนามิก) พลศาสตร์ (คิเนเมติก) จลนศาสตร์	ไม่สามารถใช้ได้ ไม่สามารถใช้ได้
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์	0.0 %
· ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและความสามารถในการทำปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ
- เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เจือจางที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย
ในกรณีที่ใช้แบตเตอรี่อย่างผิดปกติวิสัยหรือในทำนองเดียวกันนี้ ถ้าช้อออกซิเจนหรือ ไฮโดรเจน จะสะสมตัวอยู่ในเซลล์แบตเตอรี่ และแรงดันภายในเซลล์จะสูงขึ้น ถ้าขั้วเหล่านี้ถูกปล่อยให้ออกมาทางช่องระบายก๊าซ ก๊าซนี้อาจติดไฟได้ถ้าอยู่ใกล้เคี้ยวกับเปลวไฟที่ไม่มีสิ่งปกคลุม หรือแหล่งที่มีการจุดให้ติดไฟได้
- **เจือจางเพื่อการหลีกเลี่ยง**
ห้ามต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบโดยใช้วัสดุนำไฟฟ้า
อย่าอัดประจุเกินอัตรา
ป้องกันให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง
ป้องกันให้พ้นจากความชื้นและน้ำ
- **วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** วัสดุนำไฟฟ้า น้ำ น้ำเค็ม ออกซิโดเซอร์ชนิดรุนแรง และกรดแก่
- **อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์:** ก๊าซพิษหรือก๊าซอันตรายอาจรั่วไหลออกมาได้หากนำไปเผาไฟ

11 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสุหัส:
- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บนผิวหนัง
ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารอิเล็กโทรไลต์อินทรีย์ ในกรณีที่สัมผัสผิวหนังสารอิเล็กโทรไลต์ที่รั่วไหลออกมาจากชุดแบตเตอรี่ อาจส่งผลดังนี้ :
ผลกระทบของต่างต่อผิวหนังและเยื่อผิวหนังในช่องจมูกและปากที่สร้างน้ำเมือกหล่อลื่น
- **ที่ดวงตา** ระคายเคืองอย่างมากพร้อมกับอันตรายสำหรับส่งผลกระทบต่อเยื่อที่ดวงตา
- **การทำให้แพ้** ไม่มีรายงานเรื่องการแพ้
- **ผลกระทบ CMR (การทำให้เกิดมะเร็งการผ่าเหล่าและพิษต่อการสืบพันธุ์)** ไม่มี

12 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- **หมายเหตุทั่วไป**
ห้ามฝังชุดแบตเตอรี่ในดิน
เซลล์แบตเตอรี่อาจฟุ้งกระจาย และสารอิเล็กโทรไลต์อาจรั่วไหลออกมาได้
- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้

(ต่อที่หน้า 6)

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

· ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อที่หน้า 5)

13 การพิจารณาการกำจัด

- วิธีการกำจัดของเสีย
- คำแนะนำ
กำจัดทิ้งชุดแบตเตอรี่นี้ตามกฎหมายของประเทศ หรือส่งคืนชุดแบตเตอรี่ที่ไม่ใช้แล้วกลับมา
ยัง Hilti
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ ทิ้งบรรจุภัณฑ์ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดบรรจุภัณฑ์

14 ข้อมูลรายละเอียดในการขนส่ง

· เลขที่ UN	UN3496
· ADR, IMDG, IATA	not applicable
· ADN	
· ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN	Batteries, nickel-metal hydride
· ADR, IMDG, IATA	
· ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง	
· ADR, IMDG, IATA	9 สารอันตรายและสิ่งของเบ็ดเตล็ด
· ประเภท	
· กลุ่มของภาชนะบรรจุ	ยกเล็ก
· ADR	
· สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	
· สารที่เป็นพิษต่อทะเล	ไม่ใช่
· การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้	คำเตือน !: สารอันตรายและสิ่งของเบ็ดเตล็ด
· หมายเลข EMS	F-A,S-I
· การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL 73/78 และรหัส IBC	ไม่สามารถใช้ได้
· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม	
· IMDG	Special Provision 963
· IATA	Special Provision A199
· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN	UN3496, Batteries, nickel-metal hydride

15 ข้อมูลรายละเอียดของกฎระเบียบ

- ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่จำเป็นต้องทำ

16 ข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

- วลีที่เกี่ยวข้องกับ
 - H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป
 - H314 เป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้อย่างสาหัสและทำอันตรายต่อดวงตา
 - H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
 - H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแฉะแสดงอาการแพ้
 - H332 ให้โทษหากสูดหายใจเข้าไป
 - H334 อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการแพ้หรืออาการโรคหืดหรือหายใจลำบากหากสูดหายใจเข้าไป
 - H341 สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดข้อบกพร่องทางพันธุกรรม

(ต่อที่หน้า 7)

ชื่อทางการค้า NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(ต่อหน้า 6)

H350 อาจเป็นเหตุให้เกิดมะเร็ง
H360 อาจเกิดความเสียหายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H372 เป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ
H400 มีพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410 มีพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อระยะยาว

· **หน่วยงานที่ออก MSDS**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
D-86916 Kaufering
Tel.: +49 8191 906310
Fax: +49 8191 90176310
e-mail: anchor.hse@hilti.com

· **ติดต่อกับ Mechthild Krauter**· **คำย่อและชื่อย่อที่พบบ่อย**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2
Carc. 1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1A
Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· *** ข้อมูลเปรียบเทียบกับฉบับก่อนที่แก้ไขแล้ว**