

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

วันที่ออก: 11/05/2563

วันที่แก้ไข: 11/05/2563

วันที่: 17/07/2561

เวอร์ชัน: 3.0

## ส่วนที่ 1: หมายเลขชุดทดสอบ

### 1.1 การปองซีผลิตภัณฑ์

ชื่อสินค้า

HIT-RE 100



รหัสสินค้า

BU Anchor

### 1.2 รายละเอียดของผู้จำหน่ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของชุดทดสอบ Kit

ผู้จัดทำนาย  
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด  
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24  
ถนนบางนาตราด  
10260 กรุงเทพฯ - Thailand  
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399

ผู้ผลิต  
Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering - Germany  
T +49 8191 90-0

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

## ส่วนที่ 2: ข้อมูลทั่วไป

การเก็บรักษา

อุณหภูมิในการเก็บรักษา: 5 - 25 °C

โดยมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยขององค์ประกอบเหล่านี้อยู่ด้านใน กรุณาอย่าแยกเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของส่วนประกอบใด ๆ ออกจากกัน

ควรใช้ชุดทดสอบนี้งานตามเกณฑ์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ติดตั้งและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

## ส่วนที่ 3: เนื้อหาการชุดการ

การจำแนกประเภทของวัตถุ

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔	H302
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑	H314
การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑	H318
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1	H317
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒	H341
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B	H360F
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒	H401
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒	H411

## องค์ประกอบของฉลากตามระบบ

### การติดฉลากตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



คำสัญญาณ (GHS TH)

อันตราย

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

อีพอกซี เรซิน, เอมีนชนิดต่าง ๆ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

H341 - มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม

H360F - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์

H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย.

P262 - ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเป็นเนื้อผ้า.

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.

P333+P313 - ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

P337+P313 - ถ้าตาเกิดการระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วย น้ำ ปริมาณมาก.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400

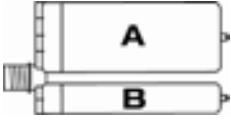
ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

## ข้อมูลเพิ่มเติม

แพคเกจสองส่วนประกอบซึ่งบรรจุด้วย

ส่วนประกอบ A มี เรซินชนิดอีพอกซี สารทำเงาจางที่ไวต่อการทำปฏิกิริยา

ส่วนประกอบ B มี สารทำให้แข็งชนิดอะมีน สารตัวเติมชนิดอนินทรีย์



ชื่อ	คำอธิบายทั่วไป	ปริมาณ	หน่วย	จำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)
HIT-RE 100, A		1	ชิ้น	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
HIT-RE 100, B		1	ชิ้น	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412

## ส่วนที่ 4: คำแนะนำทั่วไป

คำแนะนำทั่วไป

สำหรับผู้ใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

## ส่วนที่ 5: คำแนะนำในการใช้งานอย่างปลอดภัย

มาตรการทั่วไป

ความเสี่ยงต่อการสูดไอน้ำสารเคมีที่หก

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ  
แจ้งหน่วยงานถ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ  
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations.

After curing, the product can be disposed of with household waste.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

ป้องกันแสงแดด เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

มาตรการทางเทคนิค	สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ใช้บังคับ
ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อดังครรภ์ หรือระหว่างรับการรักษา
วิธีการในการทำความสะอาด	สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล บนพื้น กวาดหรือดูดใส่ภาชนะที่เหมาะสม เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.
สำหรับภาชนะบรรจุ	เก็บรวบรวมสารที่หกเร็วไหล.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	แหล่งจุดติดไฟ แสงแดดโดยตรง
ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้	ต่างแก่ กรดแก่

## ส่วนที่ 6: มาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที. เปิดเปลือกตาให้กว้าง และล้างออกด้วยน้ำทันทีเป็นเวลานาน ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ปรึกษาจักษุแพทย์
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ไม่ทำให้อาเจียน ชะล้างปาก. โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรบ้วนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่รู้สึกดี หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู)
อาการ/ผลกระทบ	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

## ส่วนที่ 7: มาตรการพญูเพลิง

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

---

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง

ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง  
พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี  
ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง

เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว  
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด:  
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
คาร์บอนมอนอกไซด์

## ส่วนที่ 8: ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 11/05/2563

วันที่แก้ไข: 11/05/2563

แทนที่: 17/07/2561 เวอร์ชัน: 2.0

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อสินค้า	HIT-RE 100, B
รหัสสินค้า	BU Anchor

#### 1.2. ขอบแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น ส่วนประกอบผสมสำหรับตัวยึดในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง
---------------------------	--

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผู้จัดจำหน่าย บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด 1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด 10260 กรุงเทพฯ - Thailand T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	ผู้ผลิต Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik Hiltistraße 6 86916 Kaufering - Germany T +49 8191 90-0
---	--

แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering - Germany

T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310

[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.hse@hilti.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  +41 44 251 51 51 (international)  +66 2 714 5300
----------------	---

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔	H302
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑	H314
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑	H318
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1	H317
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓	H402
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓	H412

#### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



GHS05

GHS07

คำสัญญาณ (GHS TH)

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

- H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
- H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- H412 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

- P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย.
- P262 - ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า.
- P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.
- P333+P313 - ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- P337+P313 - ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ

#### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

#### 3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
m-Xylylenediamine	(CAS เลขที่) 1477-55-0	25 - 40	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene	(CAS เลขที่) 710292-85-6	10 - 25	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
1,3-เบนซีนไดออล	(CAS เลขที่) 108-46-3	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 1, H370 STOT SE 2, H371 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

ไม่ควรบ้วนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงอาการให้ดู).

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก.



# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที. เปิดเปลือกตาให้กว้าง และล้างออกด้วยน้ำทันทีเป็นเวลานาน. ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ปรึกษาจักษุแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ไม่ทำให้อาเจียน. ชะล้างปาก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	โฟม. ผงแห้ง. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. สเปรย์น้ำ. ทราย.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

มาตรการทั่วไป	ความเสี่ยงต่อการลื่นไถลบนสารเคมีที่หก.
---------------	--

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซพิษบรรจุน้อยลง. พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเป็นสนสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป ความเสี่ยงต่อการสูดไอน้ำของสารเคมีที่หก.

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.

ขั้นตอนฉุกเฉิน พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

#### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. After curing, the product can be disposed of with household waste.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ เก็บรวบรวมสารที่หกั่วไหล.

วิธีการในการทำความสะอาด สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น.

เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

ข้อมูลอื่นๆ ทั้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครรภ์ หรือระหว่างรับการรักษา.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### มาตรการสุขอนามัย

ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.  
เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก.

## 7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

### มาตรการทางเทคนิค

สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ใช้บังคับ.

### เงื่อนไขในการเก็บรักษา

ป้องกันแสงแดด เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี.

### ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

ด่างแก่, กรดแก่.

### วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดติดไฟ, แสงแดดโดยตรง.

### ความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ

เก็บให้ห่างจากความร้อนและแสงแดดโดยตรง.

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. คำสั่ง ๆ ที่ใช้ควบคุม

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายแป้งเปียก  
คำชี้แจงการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปได้ไม่เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้

### 8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

#### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

### 8.4. มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

#### การป้องกันมือ

สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่ซึ่มผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ดีหรือสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง  
สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึ่มผ่าน	ความหนา (mm)	การซึ่มผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	6 (> 480 นาที)	> 0,4		EN 374

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การป้องกันดวงตา

สวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันการกระเซ็น

ประเภทย่อย	การใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตานิรภัย	หยุด	ใส	EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

ควบคุมการรับสัมผัสของผู้บริโภค

หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครรภ์ หรือระหว่างรับการรักษา.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	เหนียวข้นแบบที่ไซทออปิค.
สี	Red-brown to black.
กลิ่น	เหมือนเอมีน.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
pH	11.5
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (บิวทิลอะซีเตท = 1)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.41 ก./ซม. <sup>3</sup> DIN EN ISO 1183-3
ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายในน้ำ.
Log Pow	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินเมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	43 - 57 Pa·s HN-0333
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจับเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ, การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิดควัน, คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่, ต่างแก่
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
การเกิดปฏิกิริยา	ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ทางปาก: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.
-------------------------------	----------------------------------

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) ไม่จัดจำแนก

ATE CLP (ทางปาก)	1706.776 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว
------------------	------------------------------

### Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)

LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg
----------------	--------------

LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg
-----------------	--------------

### 1,3-เบนซีนไดออล (108-46-3)

LD50 ทางปาก	301 mg/kg
-------------	-----------

### m-Xylylenediamine (1477-55-0)

LD50 ทางปากหนู	1090 mg/kg
----------------	------------

LD50 ทางปาก	660 mg/kg
-------------	-----------

LD50 ผิวหนังหนู	> 3100 mg/kg
-----------------	--------------

LD50 ทางผิวหนัง	> 3100 mg/kg
-----------------	--------------

LC50 การหายใจของหนู (ฝุ่น/หมอก - mg/l/4h)	1.34 mg/l/4ชม.
---	----------------

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

pH: 11.5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว ไม่จัดจำแนก

อาการและผลกระทบบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - น้ำ	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.
ข้อมูลอื่นๆ	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	

Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
LC50 ปลา 1	>= 50 mg/l
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	>= 31.8 mg/l
EC50 Daphnia 1	2.4 mg/l
NOEC สาหร่ายเรื้อรัง	6.25 mg/l

1,3-เบนซีนไดออล (108-46-3)	
EC50 Daphnia 1	1.28 mg/l

m-Xylenediamine (1477-55-0)	
LC50 ปลา 1	75 mg/l
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	20.3 ppb
EC50 Daphnia 1	15 mg/l
LOEC (เรื้อรัง)	15 mg/l
NOEC (เฉียบพลัน)	10.5 mg/kg
NOEC (เรื้อรัง)	4.7 mg/l
NOEC ครัสเตเชียเรื้อรัง	4.7 mg/l

#### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

HIT-RE 100, B	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	อาจก่อให้เกิดผลเสียในสภาพแวดล้อมระยะยาว.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

HIT-RE 100, B	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.
Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
ค่าปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ (BCF REACH)	>= 12.9
Log Pow	5.14

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎหมายระดับภูมิภาค (ของเสีย)	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	After curing, the product can be disposed of with household waste. . Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนด้วยสาร: ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN



# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. หมายเลขสหประชาชาติ</b>			
3259	3259	3259	3259
<b>14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ</b>			
AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)
<b>รายละเอียดเอกสารการขนส่ง</b>			
UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m- Xylylenediamine), 8, II, (E)	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m- Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m- Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m- Xylylenediamine), 8, II
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
8	8	8	8
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
II	II	II	II
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) C8

ยทบัญญัติพิเศษ (ADR) 274

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ปริมาณที่จำกัด (ADR)	1kg		
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	P002, IBC08		
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	MP10		
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	2		
ป้ายสีส้ม	<table border="1"><tr><td>80</td></tr><tr><td>3259</td></tr></table>	80	3259
80			
3259			
รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR)	E		
รหัส EAC	2X		
<b>- การขนส่งทางเรือ</b>			
บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	274		
ปริมาณจำกัด (IMDG)	1 kg		
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	P002		
EmS-No. (ไฟ)	F-A		
EmS-No. (การรั่วไหล)	S-B		
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	A		
การจัดเก็บและการแยก	Separated from acids.		
MFAG-เลขที่	154		
<b>- การขนส่งทางอากาศ</b>			
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	859		
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	15kg		
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีเอไอ (IATA)	863		
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	A3		
<b>- การขนส่งทางรถไฟ</b>			
บทบัญญัติพิเศษ (RID)	274		
ปริมาณจำกัด (RID)	1kg		
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	P002, IBC08		
ห้ามขนส่ง (RID)	ไม่ใช่		

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL และ IBC Code)

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	2.0
วันที่ออก	11/5/2563
วันที่แก้ไข	11/05/2563
แทนที่	17/07/25610

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง:

2.1	Classification (GHS TH)	ที่ดัดแปลง
2.2	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	ที่ดัดแปลง
16	ข้อมูลเพิ่มเติม	ที่ถูกรวม

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ชื่อย่อและคำย่อ

- ADN** - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
- ADR** - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
- ATE** - ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
- BCF** - ปัจจัยชีวภาพ
- CLP** - ระเบียบว่าด้วยการจัดจำแนก ปัดฉลาก และบรรจุหีบห่อสารเคมี, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008
- DMEL** - ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
- DNEL** - ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
- EC50** - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
- IARC** - องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
- IATA** - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IMDG** - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
- LC50** - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมาตรฐาน)
- LD50** - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมาตรฐาน)
- LOAEL** - ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
- NOAEC** - ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
- NOAEL** - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
- NOEC** - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
- OECD** - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
- PBT** - การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
- PNEC** - ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้
- REACH** - ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียน, การประเมินความเสี่ยง, การขออนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (EC) เลขที่ 1907/2006
- RID** - ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
- SDS** - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- vPvB** - การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต

### ข้อมูลอื่นๆ

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ (ฝุ่นและละออง) ประเภทย่อย ๔
Acute Tox. 4 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Aquatic Acute 2	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Aquatic Acute 3	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓
Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Aquatic Chronic 3	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓
Eye Dam. 1	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑
Skin Corr. 1	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
Skin Sens. 1	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1
Skin Sens. 1B	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1B
STOT SE 1	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๑
STOT SE 2	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๒
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลิ้งกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ
H371	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

---

*ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.*

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 11/05/2563

วันที่แก้ไข: 11/05/2563

แทนที่: 17/07/2561 เวอร์ชัน: 3.0

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อสินค้า	HIT-RE 100, A
รหัสสินค้า	BU Anchor

#### 1.2. ขอบแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น ส่วนประกอบผสมสำหรับตัวยึดในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง
---------------------------	--

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผู้จัดทำ บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด 1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด 10260 กรุงเทพฯ - Thailand T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	ผู้ผลิต Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik Hiltistraße 6 86916 Kaufering - Germany T +49 8191 90-0
--	--

แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering - Germany

T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310

[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.hse@hilti.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  +41 44 251 51 51 (international)  +66 2 714 5300
----------------	---

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

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

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑	H314
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1	H317
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒	H341
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B	H360F
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒	H401
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒	H411

#### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

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

###### รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



###### คำสัญญาณ (GHS TH)

อันตราย

###### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา  
H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง  
H341 - มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม  
H360F - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์  
H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

###### ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย.  
P260 - ห้ามหายใจเอา ไอ น้ำ.  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.  
P333+P313 - ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.  
P337+P313 - ถ้าตาเกิดการระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.  
P303+P361+P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (ผม) เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ



# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

### 3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
บิส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี)ฟีนิล] โพรเพน	(CAS เลขที่) 1675-54-3	25 - 40	Flam. Liq. Not classified Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	(CAS เลขที่) 9003-36-5	10 - 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)	(CAS เลขที่) 933999-84-9	10 - 25	Flam. Liq. Not classified Acute Tox. 5 (Oral), H303 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

ไม่ควรบ้วนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปลดปล่อยผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ชักล้างเสื้อผ้าที่เมื่อก่อนนำมาใช้อีก. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตายังคงแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม. ไม่ทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ห้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	สเปรย์น้ำ. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ผงแห้ง. โฟม. ทราय.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

มาตรการทั่วไป	ความเสี่ยงต่อการสิ้นไกลบนสารเคมีที่หก.
---------------	--

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซขณะบรรจุน้อยลง. พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเป็นสภาพแวดล้อม.
-----------------------	---

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การป้องกันในระหว่างการผสมปูน

เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป

ความเสี่ยงต่อการสูดดมไอระเหยของสารเคมีที่หก.

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน

อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.

ขั้นตอนฉุกเฉิน

พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

#### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. After curing, the product can be disposed of with household waste.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

เก็บรวบรวมสารที่หกั่วไหล.

วิธีการในการทำความสะอาด

สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น.

เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

ข้อมูลอื่นๆ

ทั้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.
มาตรการสุขอนามัย	ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ. เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก.

#### 7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา	ป้องกันแสงแดด.
ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้	ต่างแก่. กรดแก่.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	แหล่งจุดติดไฟ. แสงแดดโดยตรง.
ความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ	เก็บให้ห่างจากความร้อนและแสงแดดโดยตรง.

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

#### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ข้อมูลเพิ่มเติม	ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายแป้งเปียก คำชี้แจงจำกัดการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปได้ไม่เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้
-----------------	---

#### 8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.
--------------------------------	---

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 8.4. มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่ซึมผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ใช้หรือสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	6 (> 480 นาที)	> 0,4		EN 374

การป้องกันดวงตา

สวมแว่นตาชนิดป้องกันเพื่อป้องกันการกระเซ็น

ประเภทย่อย	การใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตาชนิด	หยด	ใส	EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม



การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

ควบคุมการสัมผัสของผู้บริโภค

หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครรภ์ หรือระหว่างรับการรักษา.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	เหนียวชั้นแบบที่ไฮทอปิค.
สี	สีเทาอ่อน.
กลิ่น	ลักษณะ.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
pH	6.2
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (บิวทิลอะซิเตท = 1)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการละลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.46 ก./มล. DIN EN ISO 1183-3
ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายในน้ำ.
<b>Log Pow</b>	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินเมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	36 - 53 Pa-s HN-0333
คุณสมบัติของการระเบิด	สินค้าไม่สามารถระเบิดได้.
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง	แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการละลายตัว	ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการละลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ, การละลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิดควัน, คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่, ต่างแก่
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	ไม่จัดจำแนก

บิส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี) ฟีนอล ] โพรเพน (1675-54-3)	
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg (Rat; Experimental value; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol (9003-36-5)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat; ECHA)
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat; ECHA)
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl) (933999-84-9)	
LD50 ทางปากหนู	3010 mg/kg
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.  pH: 6.2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม.
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์.
ความเป็นพิษต่อวัยระยะเบ้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อวัยระยะเบ้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว	ไม่จัดจำแนก

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

อาการและผลกระทบบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - น้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.  
 เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.  
 เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง) เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.  
 ข้อมูลอื่นๆ หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.  
 รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

บิส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี) ฟีนิล ] โพรเพน (1675-54-3)	
LC50 ปลา 1	2.3 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 Daphnia 1	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
LC50 ปลา 2	2.3 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Nominal concentration)
เกณฑ์ความเป็นพิษต่อสาหร่าย 1	> 11 mg/l (72 h; Scenedesmus sp.)
เกณฑ์ความเป็นพิษต่อสาหร่าย 2	4.2 mg/l (72 h; Scenedesmus sp.)

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl) (933999-84-9)	
LC50 ปลา 1	30 mg/l
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	23.1 mg/l
EC50 Daphnia 1	47 mg/l
NOEC (เฉียบพลัน)	18 mg/l

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

HIT-RE 100, A	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	อาจก่อให้เกิดผลเสียในสภาพแวดล้อมระยะยาว.



# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

<b>ปีส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี) ฟีนิล ] โพรเพน (1675-54-3)</b>	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Not readily biodegradable in water.

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

<b>HIT-RE 100, A</b>	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.
<b>ปีส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี) ฟีนิล ] โพรเพน (1675-54-3)</b>	
BCF สิ่งมีชีวิตในน้ำ 1	31 (Estimated value, Fresh weight)
Log Pow	3 (Estimated value, 25 °C)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

<b>ปีส [4-(2,3-อีพอกซีโพรพอกซี) ฟีนิล ] โพรเพน (1675-54-3)</b>	
แรงดึงผิว	59 mN/m (20 °C, 0.09 g/l)
Log Koc	2.65 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for adsorption in soil.

### 12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎหมายระดับภูมิภาค (ของเสีย)	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	After curing, the product can be disposed of with household waste. . Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนด้วยสาร: ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. หมายเลขสหประชาชาติ</b>			
1759	1759	1759	1759
<b>14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ</b>			
CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether)	Corrosive solid, n.o.s. (trimethylolpropane triglycidylether)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether)
<b>รายละเอียดเอกสารการขนส่ง</b>			
UN 1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether), 8, III, (E), เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	UN 1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTA LLY HAZARDOUS	UN 1759 Corrosive solid, n.o.s. (trimethylolpropane triglycidylether), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S. (trimethylolpropane triglycidylether), 8, III, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
8	8	8	8
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
III	III	III	III
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่ มลภาวะทางทะเล : ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

#### - การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR)	C10		
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	274		
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	5kg		
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001		
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	MP10		
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	3		
ป้ายสีส้ม	<table border="1"><tr><td>80</td></tr><tr><td>1759</td></tr></table>	80	1759
80			
1759			
รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR)	E		
รหัส EAC	2X		

#### - การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	223, 274
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	P002, LP02
EmS-No. (ไฟ)	F-A
EmS-No. (การรั่วไหล)	S-B
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	A

#### - การขนส่งทางอากาศ

คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	860
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	25kg
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีเอไอ (IATA)	864
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	A3, A803

#### - การขนส่งทางรถไฟ

บทบัญญัติพิเศษ (RID)	274
----------------------	-----

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	P002, IBC08, LP02, R001
ห้ามขนส่ง (RID)	ไม่ใช่

### 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL และ IBC Code)

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจำกัดและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	3.0	
วันที่ออก	11/5/2563	
วันที่แก้ไข	11/05/2563	
แทนที่	17/07/25610	
ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง:		
2.1	การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC	ที่ถูกเติม
2.2	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	ที่ถูกเติม
9	pH	ที่ถูกเติม
14	มาตรฐานการขนส่ง	ที่ดัดแปลง
16	ข้อมูลเพิ่มเติม	ที่ถูกเติม

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ชื่อย่อและคำย่อ

- ADN** - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
- ADR** - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
- ATE** - ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
- BCF** - ปัจจัยชีวภาพ
- CLP** - ระเบียบว่าด้วยการจัดจำแนก ปิดฉลาก และบรรจุหีบห่อสารเคมี, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008
- DMEL** - ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
- DNEL** - ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
- EC50** - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
- IARC** - องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
- IATA** - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IMDG** - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
- LC50** - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมาตรฐาน)
- LD50** - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมาตรฐาน)
- LOAEL** - ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
- NOAEC** - ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
- NOAEL** - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
- NOEC** - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
- OECD** - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
- PBT** - การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
- PNEC** - ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้
- REACH** - ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียน, การประเมินความเสี่ยง, การขออนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (EC) เลขที่ 1907/2006
- RID** - ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
- SDS** - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- vPvB** - การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต

### ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

Acute Tox. 5 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๕
---------------------	--

# HIT-RE 100/330/1, HIT-RE 100/500/1, HIT-RE 100/1400, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Aquatic Acute 2	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดลอมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Aquatic Acute 3	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดลอมในน้ำ ประเภทย่อย ๓
Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดลอมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Aquatic Chronic 3	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดลอมในน้ำ ประเภทย่อย ๓
Eye Dam. 1	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑
Eye Irrit. 2A	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒
Flam. Liq. Not classified	ของเหลวไวไฟ ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
Muta. 2	การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒
Repr. 1B	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B
Skin Corr. 1	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
Skin Sens. 1	การทำไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1
Skin Sens. 1B	การทำไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1B
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H341	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H360F	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

SDS\_TH\_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ