

# Hilti HIT-HY 110 330/1

# Hilti HIT-HY 110 330/2

# Hilti HIT-HY 110 500/1

# Hilti HIT-HY 110 500/2

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

วันที่ออก: 15/09/2559

วันที่แก้ไข: 15/09/2559

วันที่: 14/12/2559

เวอร์ชัน: 2.2

## ส่วนที่ 1: หมายเลขชุดทดสอบ

### 1.1 การปองชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อ

Hilti HIT-HY 110 330/1

Hilti HIT-HY 110 330/2

Hilti HIT-HY 110 500/1

Hilti HIT-HY 110 500/2



รหัสสินค้า

BU Anchor

### 1.2 Details of the supplier of the Safety information for 2-Component-products

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

## ส่วนที่ 2: General information

การเก็บรักษา

อุณหภูมิในการเก็บรักษา: 5 - 25 °C

โดยมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยขององค์ประกอบเหล่านี้อยู่ด้านใน กรุณาอย่าแยกเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของส่วนประกอบใด ๆ ออกจากกัน

ควรใช้ชุดทดสอบนี้ตามเกณฑ์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ดีและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

## ส่วนที่ 3: เนื้อหาการชุดการ

### การจำแนกประเภทของวัตถุ

จำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)

# Hilti HIT-HY 110 330/1

# Hilti HIT-HY 110 330/2

# Hilti HIT-HY 110 500/1

# Hilti HIT-HY 110 500/2

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

### องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS-TH)



GHS07

GHS09

คำสัญญาณ (GHS-TH)

ระวัง

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

เมธาคริเลต, โดเบนโซอิลเพอร็อกไซด์

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS-TH)

H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

H400 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS-TH)

P262 - ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า

P280 - สวม แว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วย น้ำ ปริมาณมาก

P333+P313 - ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

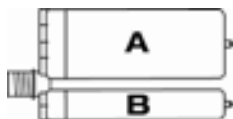
P337+P313 - ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

### ข้อมูลเพิ่มเติม

แพคเกจสองส่วนประกอบซึ่งบรรจุด้วย

ส่วนประกอบ A มี เรซินชนิดยูรีเทนเมธาคริเลต สารตัวเติมชนิดอินทรีย์

ส่วนประกอบ B มี โดเบนโซอิลเพอร็อกไซด์ที่ผ่านกระบวนการลดความไวต่อปฏิกิริยา (phlegmatized)



ชื่อ	คำอธิบายทั่วไป	ปริมาณ	หน่วย	จำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)
HIT-HY 110, A		1	pcs (pieces)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
HIT-HY 110, B		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

## Hilti HIT-HY 110 330/1

## Hilti HIT-HY 110 330/2

## Hilti HIT-HY 110 500/1

## Hilti HIT-HY 110 500/2

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

#### ส่วนที่ 4: คำแนะนำทั่วไป

คำแนะนำทั่วไป

สำหรับผู้ใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

#### ส่วนที่ 5: คำแนะนำในการใช้งานอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ  
แจ้งหน่วยงานถ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บในสภาพเย็น และป้องกันแสงแดด

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน  
และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง  
ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ  
หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีภาวะระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ

วิธีการในการทำความสะอาด

สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น  
เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล  
เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดติดไฟ  
แสงแดดโดยตรง

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

ต่างแก่  
กรดแก่

#### ส่วนที่ 6: First aid measures

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที  
Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing  
พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตายังคงแดงอยู่

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

ชะล้างปาก  
ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก  
ไม่ทำให้อาเจียน  
ปรึกษาแพทย์ทันที

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

ให้สูดอากาศบริสุทธิ์  
เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก  
ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ  
ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก  
ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน  
ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที  
ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ  
หากรู้สึกสับสน ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู)

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา

ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

## Hilti HIT-HY 110 330/1

## Hilti HIT-HY 110 330/2

## Hilti HIT-HY 110 500/1

## Hilti HIT-HY 110 500/2

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

อาจทำให้เกิดการแสบที่ผิวหนัง

### ส่วนที่ 7: มาตรการผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง

ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุนิ่ง  
พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี  
ป้องกันในหน้าที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเป็นสภาพแวดล้อม

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง

อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ  
เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด:  
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
คาร์บอนมอนอกไซด์

### ส่วนที่ 8: ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

วันที่ออก: 25/11/2559

วันที่แก้ไข: 25/11/2559

แทนที่: 14/12/2558

เวอร์ชัน: 2.2

## ส่วนที่ 1: การปองชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

### 1.1. การปองชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อ	HIT-HY 110, B
รหัสสินค้า	BU Anchor

### 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	ส่วนประกอบปูนผสมสำหรับตัวยึดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
---------------------------	--

### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผู้จัดทำนาย	ผู้ผลิต
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti Industriegesellschaft für Befestigungstechnik
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24	Hiltistraße 6
10260 กรุงเทพฯ - Thailand	86916 Kaufering - Germany
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	T +49 8191 90-0
แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH	
Hiltistraße 6	
86916 Kaufering - Germany	
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310	
<a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>	

### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

## ส่วนที่ 2: การปองชี้อันตราย

### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### การจำแนกประเภทตามมาตรฐาน GHS ของสหประชาชาติ

Organic peroxide Not classified	
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑	H317
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑	H400
ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16	

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS-UN)



GHS07

GHS09

คำสัญญาณ (GHS-UN)

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS-UN)

H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

H400 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS-UN)

P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย

P262 - ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P333+P313 - ถ้าการระคายเคืองผิวหนังหรือเกิดผื่นขึ้น: รับ คำแนะนำทางการแพทย์/การดูแล

P337+P313 - ถ้ามีอาการระคายเคืองตา: รับ คำแนะนำทางการแพทย์/การดูแล

P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วย น้ำ ปริมาณมาก

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่มี

### 3.2. สารผสม

ชื่อ	การบัญชีผลิตภัณฑ์	%	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Quartz	(CAS เลขที่) 14808-60-7	40 - 60	ไม่จัดจำแนก
Water	(CAS เลขที่) 7732-18-5	25 - 40	ไม่จัดจำแนก
ไดเบนโซอิลเพอร์ออกไซด์	(CAS เลขที่) 94-36-0	5 - 10	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)

ข้อความของประโยค H: -ดูหัวข้อ 16

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบ ไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. ให้สูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ซ้ำ. ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. พบแพทย์หากยังมีการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตายังคงแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ให้น้ำดื่มปริมาณมาก. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม. ไม่ทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแสบที่ผิวหนัง.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา	อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง.

#### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิง

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

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อเสนอแนะในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซระเหยเย็นลง. พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ฉีดดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน

อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.

ขั้นตอนฉุกเฉิน

พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

#### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

เก็บรวบรวมสารที่หกหรือไหล.

วิธีการในการทำสะอาด

สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น.

เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

ข้อมูลอื่น ๆ

ทั้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

### ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีภาวะระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.

มาตรการสุขอนามัย

ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก.

#### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บในสภาพเย็น และป้องกันแสงแดด.

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

ต่างแก่. กรดแก่.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดติดไฟ. แสงแดดโดยตรง.

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

5 - 25 °C

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

#### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม



# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายเบี่ยงเบียง  
ค่าขีดจำกัดการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปได้ไม่เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้

### 8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

ควบคุมการรับสัมผัสของผู้บริโภค

หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครก หรือระหว่างรับการรักษา.

ข้อมูลอื่น ๆ

อย่ารับประทานอาหาร, ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่ในระหว่างการใช้งาน.

### 8.3. มาตรการคุ้มครองส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่ซึมผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ใช้หือสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง  
สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

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

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

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

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม



### 8.4. ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย

ของแข็ง

การปรากฏ

เหนียวข้นแบบที่โซทรอปิค.

สี

สีขาว.

กลิ่น

ลักษณะ.

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้

ไม่ได้กำหนด

pH

≈ 6

อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (บิวทิลอะซิเตท = 1)

ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว

ไม่มีข้อมูล

จุดเยือกแข็ง

ไม่มีข้อมูล

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟได้ด้วยตัวของมันเอง
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.7 ก./ซม. <sup>3</sup> DIN 51757
ความสามารถในการละลายได้	น้ำ: Not miscible
Log Pow	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินเนติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	90 Pa.s HN-0333
คุณสมบัติของการระเบิด	สินค้าไม่สามารถระเบิดได้.
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่. ด่างแก่.

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ควัน. คาร์บอนมอนอกไซด์. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ไม่จัดจำแนก

โดเมนไฮดรอกซีออกไซด์ (94-36-0)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat; Equivalent or similar to OECD 401; Weight of evidence)
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก pH: ≈ 6
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก pH: ≈ 6
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก
HIT-HY 110, B	
ความหนืด, คินแมตติกส์	52941.17647059 mm <sup>2</sup> /s

อาการและผลกระทบต่อสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### 12.1. ความเป็นพิษ

โดเมนไฮดรอกซีออกไซด์ (94-36-0)	
LC50 ปลา 1	2 mg/l (96 h; <i>Poecilia reticulata</i> )
EC50 Daphnia 1	0.07 mg/l
LC50 ปลา 2	0.0602 mg/l (96h; <i>Oncorhynchus mykiss</i> ; ECHA)
NOEC (เฉียบพลัน)	0.0316 mg/l (96h; <i>Oncorhynchus mykiss</i> ; ECHA)



# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไซ	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไซ มลภาวะทางทะเล : ไซ	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไซ	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไซ
ใช้การยกเว้น ADR 5.2.1.8.1 จำนวนของเหลว ≤ 5 ลิตร หรือมวลสุทธิของของแข็ง ≤ 5 กก)			
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

#### - การขนส่งทางบก

บทบัญญัติพิเศษ (ADR) 375

#### - การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

#### - การขนส่งทางอากาศ

บทบัญญัติพิเศษ (IATA) A197

#### - การขนส่งทางรถไฟ

ห้ามขนส่ง (RID) ไม่ใช่

### 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลอื่น ๆ ไม่.

# HIT-HY 110, B

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

H241	อาจเกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

SDS\_TH\_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

วันที่ออก: 25/11/2559

วันที่แก้ไข: 25/11/2559

แทนที่: 14/12/2558

เวอร์ชัน: 2.2

## ส่วนที่ 1: การปองชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

### 1.1. การปองชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อ	HIT-HY 110, A
รหัสสินค้า	BU Anchor

### 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	ส่วนประกอบปูนผสมสำหรับตัวยึดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
---------------------------	--

### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผู้จัดทำนาย	ผู้ผลิต
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti Industriegesellschaft für Befestigungstechnik
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24	Hiltistraße 6
10260 กรุงเทพฯ - Thailand	86916 Kaufering - Germany
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	T +49 8191 90-0
แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH	
Hiltistraße 6	
86916 Kaufering - Germany	
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310	
<a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>	

### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

## ส่วนที่ 2: การปองชี้อันตราย

### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### การจำแนกประเภทตามมาตรฐาน GHS ของสหประชาชาติ

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒	H319
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑	H317
ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16	

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS-UN)



GHS07

คำสัญญาณ (GHS-UN)

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS-UN)

H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS-UN)

P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย

P262 - ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P333+P313 - ถ้าการระคายเคืองผิวหนังหรือเกิดขึ้น: รับ คำแนะนำทางการแพทย์/การดูแล

P337+P313 - ถ้ามีอาการระคายเคืองตา: รับ คำแนะนำทางการแพทย์/การดูแล

P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วย น้ำ ปริมาณมาก

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่มี

### 3.2. สารผสม

ชื่อ	การบัญชีผลิตภัณฑ์	%	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Quartz	(CAS เลขที่) 14808-60-7	25 - 40	ไม่จัดจำแนก
ไฮดรอกซีโพรพิล เมทาคริเลต	(CAS เลขที่) 27813-02-1	10 - 25	Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317
1,4-บิวเทนไดออล ไดเมทาโคเลต	(CAS เลขที่) 2082-81-7	10 - 25	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 3, H402
Cement, alumina	(CAS เลขที่) 65997-16-2	10 - 25	ไม่จัดจำแนก
Aluminium oxide	(CAS เลขที่) 1344-28-1	5 - 10	ไม่จัดจำแนก
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	(CAS เลขที่) 38668-48-3	0.1 - 1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Eye Irrit. 2A, H319 Aquatic Acute 3, H402



# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Aquatic Chronic 3, H412

ข้อความของประโยค H: -ดูหัวข้อ 16

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง อาจทำให้เกิดการแสบที่ผิวหนัง.  
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง.

#### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิง

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

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อเสนอแนะในการผจญเพลิง ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซระเหยลง. พึงระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเป็นสภาพแวดล้อม.  
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### 6.1.2. สำหรับหน่วยกักภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.

ขั้นตอนฉุกเฉิน

พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานถ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

เก็บรวบรวมสารที่หกเร็วไหล.

วิธีการในการทำทำความสะอาด

สารนี้และภาชนะของมันต้องถูกกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น. เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

ข้อมูลอื่น ๆ

ทั้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.

มาตรการสุขอนามัย

ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ. เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บในสภาพเย็น และป้องกันแสงแดด.

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

ต่างแก่. กรดแก่.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดติดไฟ. แสงแดดโดยตรง.

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

5 - 25 °C

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายแป้งเปียก  
คำขีดจำกัดการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปได้ไม่เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้

### 8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

ควบคุมการรับสัมผัสของผู้บริโภค

หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครก หรือระหว่างรับการรักษา.

ข้อมูลอื่น ๆ

อย่ารับประทานอาหาร, ดื่มหรือสูบบุหรี่ในระหว่างการใช้งาน.

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### 8.3. มาตรการคุ้มครองส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่ซึมผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ใช้ทดสอบสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลงสัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม



### 8.4. ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	เหนียวข้นแบบที่โชนทอปิค.
สี	สีเทาอ่อน.
กลิ่น	ลักษณะ.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่ได้กำหนด
pH	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่มวลอะซิเตท = 1)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	> 109 °C DIN EN ISO 1523
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟได้ด้วยตัวของมันเอง
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.7 ก./ซม. <sup>3</sup> HN-0445
ความสามารถในการละลายได้	น้ำ: Not miscible
Log Pow	ไม่มีข้อมูล

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ความหนืด, คินแมตริกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	65 Pa.s HN-0333
คุณสมบัติของการระเบิด	สินค้าไม่สามารถระเบิดได้.
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่. ด่างแก่.

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ควัน. คาร์บอนมอนอกไซด์. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ไม่จัดจำแนก

1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LD50 ทางปากหนู	25 mg/kg
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

<b>1,4-บิวเทนไดออล ไดเมทาไคเลต (2082-81-7)</b>	
LD50 ทางปากหนู	10066 mg/kg
LD50 ผิวหนังหนู	> 3000 mg/kg
<b>ไฮดรอกซีโพรพิล เมททาครีเลต (27813-02-1)</b>	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 ผิวหนังกระต่าย	>= 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rabbit; Experimental value)
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก

<b>HIT-HY 110, A</b>	
ความหนืด, คินแมติกส์	38235.29411765 mm <sup>2</sup> /s

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

<b>1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)</b>	
LC50 ปลา 1	≈ 17 mg/l
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	245 mg/l
EC50 Daphnia 1	28.8 mg/l
NOEC (เฉียบพลัน)	57.8 mg/l
<b>1,4-บิวเทนไดออล ไดเมทาไคเลต (2082-81-7)</b>	
LC50 ปลา 1	32.5 mg/l
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	9.79 mg/l
NOEC (เฉียบพลัน)	7.51 mg/l
NOEC (เรื้อรัง)	20 mg/l
<b>ไฮดรอกซีโพรพิล เมททาครีเลต (27813-02-1)</b>	
LC50 ปลา 1	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)



# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. หมายเลขสหประชาชาติ</b>			
ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายตามกฎหมายข้อบังคับของการขนส่ง			
<b>14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ</b>			
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

**- การขนส่งทางบก**

บทบัญญัติพิเศษ (ADR) 375

**- การขนส่งทางเรือ**

ไม่มีข้อมูล

**- การขนส่งทางอากาศ**

บทบัญญัติพิเศษ (IATA) A197

**- การขนส่งทางรถไฟ**

ห้ามขนส่ง (RID) ไม่ใช่

### 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

# HIT-HY 110, A

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

### ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

#### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

SDS\_TH\_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ