

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

วันที่ออก: 14/11/2025 วันที่แก้ไข: 14/11/2025 แทนที่: 21/03/2024 เวอร์ชัน: 3.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อสินค้า	CP 679A Plus
รหัสสินค้า	BU Fire Protection

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื่อนี้ตามตัวบ่งชี้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดทำ	แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti AG
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด กรุงเทพฯ 10260 Thailand	Feldkircher Strasse 100 Schaan 9494 Liechtenstein
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	T +423 234 2111
	product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	H402
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	H412

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาณ (GHS TH)	-
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	H412 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

สารผสมนี้ไม่ได้ประกอบด้วยสารเคมีใดก็ตามที่กล่าวไว้ตามข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกสับสนไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงหลักฐานให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปลดปล่อยผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่ผิวที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากยังมีการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือคันยังคงอยู่. ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที. โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่ถือว่ามีอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	แม้ว่าจะไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษที่เป็นไปได้สำหรับมนุษย์และสัตว์ผลิตภัณฑ์นี้จัดว่าเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	รักษาตามอาการ.
--------------------------------------	----------------

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	โฟม. ผงแห้ง. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์. สเปรย์น้ำ. ทราซ.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.
อันตรายจากการระเบิด	ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย. หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย. ดูดซับสารที่หกแล้วให้แห้งเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	อาจจะเกิดแก๊สพิษขึ้นขณะระเหยหรือในกรณีเพลิงไหม้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. พึงระมัดระวังเมื่อต้องเผชิญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี.
	ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม
	รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศดี. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย. หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย. ดูดซับสารที่หกแล้วให้แห้งเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
	แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกแล้วให้แห้งเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	สวมอุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น.

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์ป้องกัน

ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด. ข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน

พื้นที่ที่ระบายอากาศ. อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย. กักการหกรั่วไหลได้ด้วยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.

วิธีการในการทำมาสะอาด

หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

ชั้นของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด.

เก็บสารที่หกรั่วไหล.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ

ไม่ถือว่ามันอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. สวมถุงมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยถุงมืออื่น ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.

การจัดการอุณหภูมิ

5 – 30 °C

มาตรการฉุกเฉิน

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. สวมถุงมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค

เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: ปิศาจขณะลดเวลาเมื่อไม่ใช้งาน.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดคิดไฟ. แสงแดดโดยตรง.

วัสดุบรรจุภัณฑ์

เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

หลีกเลี่ยงการรับสัมผัสที่ไม่จำเป็นทั้งหมด. ถุงมือ.

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือกันภัย.

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง, ถุงมือป้องกัน, ถุงมือที่นำกลับมาใช้ใหม่	ยางไนไตรล์ (NBR), ยางบิวทิล	6 (> 480 นาที)	>4		

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาชนิดอื่น. แว่นตาชนิดอื่น

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

เสื้อผ้าที่ป้องกันการ

การป้องกันระบบหายใจ

Avoid inhalation of vapour and spray mist. ในกรณีการระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ. (FFP2)



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ

ของเหลว

ลักษณะปรากฏ

เหมือนแป้งเปียก.

สี

สีขาว

กลิ่น

เล็กน้อย, ไม่มีกลิ่น

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

pH

7 – 7.8

ความเข้มข้นสารละลายวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (potential of Hydrogen: pH): 10 เปอร์เซ็นต์ (%)

จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง

จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง

จุดเดือด

≈ 100 °C

จุดวาบไฟ

ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

ไม่มีข้อมูล

ความไวไฟ

ที่ไม่ติดไฟ

ความดันไอ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการระเหย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ขีดจำกัดของการระเบิด

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติของการระเบิด

สินค้าไม่สามารถระเบิดได้.

พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด

ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการละลายได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ความหนาแน่น

ความหนาแน่น: 1.34 – 1.48 ก./ซม.³

ความหนาแน่นสัมพัทธ์

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ความหนืด, คินเมติกส์

16891.892 – 29850.746 mm²/s

ความหนืด, ไดนามิก

25000 – 40000 mPa·s

คุณสมบัติออกซิไดซ์

ไม่ใช่.

เนื้อหาของ VOC

< 1 เปอร์เซ็นต์ (%)

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่. ด่างแก่.

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การเกิดปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
pH: 7 – 7.8	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก

CP 679A Plus	
ความหนืด, คินเมติกส์	16891.892 – 29850.746 mm ² /s
ความหนาแน่น	1.34 – 1.48 ก./ซม. ³

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์

ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ — ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ — ระยะยาว (เรื้อรัง)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว.
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CP 679A Plus	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.

12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CP 679A Plus	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

CP 679A Plus	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน	ไม่จัดจำแนก
-------	-------------



CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย

กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อเสนอแนะในการกำจัดสิ่งปนเปื้อน

การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

กำจัดอย่างปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ. การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ข้อมูลเพิ่มเติม

อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.4. กลุ่มการบรรจุ			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางเรือ

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางอากาศ

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางรถไฟ

ไม่สามารถใช้ได้

14.7. การขนส่งแบบทอกลงทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	3.0
วันที่ออก	14/11/2025
วันที่แก้ไข	14/11/2025
แทนที่	21/03/2024

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง			
3		ที่ดัดแปลง	

ชื่อย่อและคำย่อ

- ADN - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
- ADR - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
- ATE - ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
- BCF - บิโຈชีวภาพ
- ค่าระดับค่าบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV) - ค่าระดับค่าบ่งชี้ทางชีวภาพ
- ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD) -
- ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
- ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) -
- ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
- DMEL - ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
- DNEL - ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
- EC เลขที่ - ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป
- EC50 - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสาร สกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
- มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN) - มาตรฐานยุโรป
- IARC - องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
- IATA - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
- LC50 - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมีมาตรฐาน)
- LD50 - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมีมาตรฐาน)
- LOAEL - ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
- NOAEC - ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
- NOAEL - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
- NOEC - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
- OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
- ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) -
- ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน
- PBT - การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
- PNEC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- RID - ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ



CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

	SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
	STP - ระบบบำบัดน้ำเสีย
	ThOD - ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
	TLM - จัดจำกัดการปนเปื้อน
	VOC - สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
	CAS เลขที่ - ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
	ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.) - ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
	vPvB - การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต
	สารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor: ED) - สารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
ข้อมูลอื่น ๆ	ไม่มี.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๑
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ไอระเหย) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ไอระเหย) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง



CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ดูข้อมูลทั้งหมดของประโยค H:	
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H372	ทำอันตรายต่อวิหะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อปะการัง
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อปะการัง

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.