

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 21/03/2024 วันที่แก้ไข: 21/03/2024 แทนที่: 01/03/2023 เวอร์ชัน: 2.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อสินค้า	CP 679A Plus
รหัสสินค้า	BU Fire Protection

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื่อและขนาดตามตัวบ่งชี้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย	แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti AG
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด กรุงเทพฯ 10260 Thailand	Feldkircherstraße 100 Schaan 9494 Liechtenstein
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	T +423 234 2111
	product.compliance-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 (ถ.ศ. 2012)

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	H402
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	H412

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

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

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
ไททานเนียมไดออกไซด์	CAS เลขที่: 13463-67-7	2.5 – 10
Ceramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester	CAS เลขที่: 55406-53-6	< 0.1

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS เลขที่: 55965-84-9	< 0.1

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จะต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรเคลื่อนสิ่งของทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกสับสนไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปลดปล่อยผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างพื้นที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตาแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปริกษาแพทย์ทันที.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดเฉียบพลันและที่ก่อกวนภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่ถือว่าอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

อันตรายจากการระเบิด	ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	อาจจะเกิดแก๊สพิษขึ้นขณะระอุหรือในกรณีเพลิงไหม้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อเสนอแนะในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจูลดลง. พังระบับระบับเมื่อต้องเผชิญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	ป้องกันให้น้ำที่ฉีดดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.
---------------	--

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	อพยพคนทำงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
----------------	---------------------------------------

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ที่ความสะอาด.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด

ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. เก็บสารที่หกไว้ให้ไกล.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่ก่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

การจัดการอุณหภูมิ

5 – 30 °C

มาตรการสุขอนามัย

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: ภาชนะที่ปิดสนิทเมื่อไม่ใช้งาน.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดคิดไฟ. แสงแดดโดยตรง.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำชี้แจงการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือกันภัย.

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

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาชนิดอื่น

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน

การป้องกันระบบหายใจ

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



ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพปรากฏ

ของเหลว

การปรากฏ

เหมือนแข็งเป็ยึก.

สี

สีขาว

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

กลิ่น	เล็กน้อย, ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	7 – 7.8 ความเข้มข้นสารละลายวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (potential of Hydrogen: pH): 10 เปอร์เซ็นต์ (%)
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
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, คินแมตริกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	25000 – 40000 mPa·s
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มี.
เนื้อหาของ VOC	< 1 เปอร์เซ็นต์ (%)

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการจัดเก็บและการจัดการที่แนะนำ (ดูส่วนที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่. ต่างแก่.
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความพิษ

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

ไททานเนียมไดออกไซด์ (13463-67-7)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ทางปาก	5000 mg/kg
LC50 การสูดดม - หนู	> 5.09 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))
ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
LD50 ทางปากหนู	66 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Oral, 14 day(s))

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
LD50 คิวหนังหนู	> 141 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 การสูดดม - หนู	0.17 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Inhalation (dust), 14 day(s))

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
LD50 ทางปากหนู	300 – 500 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 คิวหนังหนู	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 การสูดดม - หนู	0.67 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust))

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
	pH: 7 – 7.8
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไอต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.

ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว ไม่จัดจำแนก

CP 679A Plus	
ความหนาแน่น	1.34 – 1.48 ก./ซม. ³

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ตามข้อมูลที่ไม่มีตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ.
ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ไททานเนียมไดออกไซด์ (13463-67-7)	
LC50 - ปลา [1]	> 1000 mg/l (Pisces, Fresh water)
LC50 - สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ [1]	> 10000 mg/l
EC50 - สัตว์ประเภทหึ่ง [1]	> 1000 mg/l (Invertebrata, Fresh water)
EC50 - สัตว์ประเภทหึ่ง [2]	> 10000 mg/l
EC50 72h - สาหร่าย [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
LC50 - ปลา [1]	0.19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	0.007 mg/l (48 h, Acartia tonsa, Salt water, Experimental value, GLP)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	19.9 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Skeletonema costatum, Static system, Salt water, Experimental value, GLP)
BCF - ปลา [1]	41 – 54 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.32 – 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรที่ฐาน (Log Koc)	0.81 – 1 (log Koc, Calculated value)

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
LC50 - ปลา [1]	0.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Experimental value)
LC50 - ปลา [2]	85 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Salt water, Experimental value, Reaction product)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	0.16 mg/l (EPA OPP 72-2, 48 h, Daphnia magna, Flow-through system, Experimental value)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [2]	60 mg/l (EPA OPP 72-2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Reaction product)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 41.3 mg/l (EPA OTS 797.1050, 96 h, Selenastrum capricornutum, Static system, Fresh water, Experimental value, Reaction product)
BCF - ปลา [1]	3.3 – 4.5 (Cyprinus carpio, Literature study)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรที่ฐาน (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CP 679A Plus	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.
โททอนีอิมไดออกไซด์ (13463-67-7)	
ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Not readily biodegradable in water.
Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Readily biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	1.15 g O ₂ /g substance

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CP 679A Plus	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.
ไททานเนียมไดออกไซด์ (13463-67-7)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.
ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
BCF - ปลา [1]	41 – 54 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.32 – 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	0.81 – 1 (log Koc, Calculated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
BCF - ปลา [1]	3.3 – 4.5 (Cyprinus carpio, Literature study)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

CP 679A Plus	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ไททานเนียมไดออกไซด์ (13463-67-7)	
แรงดึงผิว	No data available in the literature
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for mobility in soil.
ส่วนผสมของ 5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-one และ 2-methylisothiazol-3(2H)-one (55965-84-9)	
แรงดึงผิว	No data available in the literature
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.32 – 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	0.81 – 1 (log Koc, Calculated value)
นิเวศวิทยา - ดิน	Highly mobile in soil.
Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
แรงดึงผิว	69.1 mN/m (158 mg/l, EU Method A.5: Surface tension)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for adsorption in soil.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียด้านอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.

นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

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. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

การขนส่งทางบก

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางเรือ

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางอากาศ

ไม่สามารถใช้ได้

การขนส่งทางรถไฟ

ไม่สามารถใช้ได้

14.7. การขนส่งแบบทอกลงทางทะเลตามตราขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	2.0
วันที่ออก	21/03/2024
วันที่แก้ไข	21/03/2024
แทนที่	01/03/2023
ข้อมูลอื่น ๆ	ไม่.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การก่อระเบิด ๒	การก่อระเบิด ๒
การกักร้อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กักร้อน	การกักร้อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กักร้อน
การกักร้อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกักร้อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓
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 (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ 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

CP 679A Plus

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H372	ทำอันตรายต่อไข่เพราะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับการใช้งานในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.