

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 25/03/2563

วันที่แก้ไข: 25/03/2563

แทนที่: เวอร์ชัน: 4.0

ส่วนที่ 1: การป้องกันสารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์

สารผสม

ชื่อการค้า

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676



1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

Firestop coating

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ผู้จัดการฝ่าย

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

แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

Hilti AG

Feldkircherstraße 100

9494 Schaan - Liechtenstein

T +423 234 2111

chemicals.hse@hilti.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service

+41 44 251 51 51 (international)

+66 2 714 5300

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 2: การป้องกันอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

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

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒	H361
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓	H402

2.2. องค์ประกอบผลึกตามระบบ

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



GHS08

คำสัญญาณ (GHS TH)

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

H361 - มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H402 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.
P280 - สวม อุปกรณ์ป้องกันตา, เสื้อผ้าป้องกันอันตรายจากสารเคมี, ถุงมือกันภัย.
P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนังล้าง ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ
P308+P313 - ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวป้องกันผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Zinc borate	(CAS เลขที่) 138265-88-0	1 - 3	Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกสับสนไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	อาจทำให้เกิดการแสบที่ผิวหนัง.
------------------------------------	-------------------------------

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. ทิ้งระเบิดระวางเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ฉีดดับเพลิงไหลบนเบ้าบนสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้อย่างเต็มที่ที่สมบูรณ์แบบ. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.

ขั้นตอนฉุกเฉิน พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำสะอาด บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. ลดการสร้างของฝุ่นให้น้อยที่สุด. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ. หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป.

มาตรการสุขอนามัย ชักล้างเสื้อผ้าที่เปียกก่อนนำมาใช้ซัก. ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ. เสื้อผ้าที่เปียกห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน.

7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: ปิดภาชนะตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้งาน.

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้ ต่างแก่, กรดแก่.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ แหล่งจุดติดไฟ, แสงแดดโดยตรง.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ข้อมูลเพิ่มเติม ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายแป้งเปียก ค่าขีดจำกัดการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปได้ไม่เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.4. มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

การป้องกันมือ

สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่ซึมผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ใช้หรือสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	1 (> 10 นาที)	>0.4		EN 374

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

ประเภทย่อย	การใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตานิรภัย			EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ

ไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ



ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	เหมือนแป้งเปียก.
มวลโมเลกุล	ไม่ได้กำหนด
สี	สีขาว.
กลิ่น	ลักษณะ.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่ได้กำหนด
pH	7.5 - 9
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่มวลอะซีเตท = 1)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	ไม่สามารถใช้ได้
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

จุดวาบไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการละลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่สามารถใช้ได้, ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.47 kg/l
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล
Log Pow	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินเนติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ, ไม่ได้กำหนด
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการจัดเก็บและการจัดการที่แนะนำ (ดูส่วนที่ 7), แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการละลายตัว	ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการละลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ, คาร์บอนมอนนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่, ต่างแก่
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน, ไม่ได้กำหนด
การเกิดปฏิกิริยา	ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านพิษวิทยา

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

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Zinc borate (138265-88-0)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (FIFRA (40 CFR), Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Oral, 14 day(s))
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value of similar product, Dermal, 14 day(s))
LC50 การสูดดมของหนู (มก./ลิตร)	> 4.95 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (dust), 14 day(s))

Titanium dioxide (13463-67-7)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LC50 การสูดดมของหนู (มก./ลิตร)	> 6.82 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก pH: 7.5 - 9
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก
อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์	ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	ไม่จัดจำแนก
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Zinc borate (138265-88-0)	
LC50 ปลา 1	169 µg/l (ASTM E729-88, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across)
EC50 Daphnia 1	155 - 413 µg/l (US EPA, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Read-across)
Titanium dioxide (13463-67-7)	
LC50 ปลา 1	> 100 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1	> 500 mg/l
ErC50 (สำหรับ)	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.
Ammonia 25% (1336-21-6)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
Zinc borate (138265-88-0)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% of ThOD)	Not applicable
Titanium dioxide (13463-67-7)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.
Ammonia 25% (1336-21-6)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.
Zinc borate (138265-88-0)	
BCF ปลา 1	116 - 60960 (21 day(s), Semi-static system, Marine water, Read-across, Fresh weight)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	High potential for bioaccumulation (BCF > 5000).
Titanium dioxide (13463-67-7)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Ammonia 25% (1336-21-6)	
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the components available.
Zinc borate (138265-88-0)	
แรงตึงผิว	Data waiving
นิเวศวิทยา - ดิน	Adsorbs into the soil.
Titanium dioxide (13463-67-7)	
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for mobility in soil.

12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไอโซไซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ. กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ จุดรวมรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. หมายเลขสหประชาชาติ			
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			

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

- การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางรถไฟ

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 รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	4.0
วันที่ออก	25/3/2563
วันที่แก้ไข	25/03/2563

ข้อมูลอื่นๆ
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

Acute Tox. 3 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. Not classified (Inhalation:dust,mist)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ไม่จำแนก
Acute Tox. Not classified (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Aquatic Acute 3	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๓
Aquatic Acute Not classified	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Eye Dam. 1	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑
Repr. 2	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒
Skin Corr. 1	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Skin Sens. 1	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ 1
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.