

CFS-F FX / CP 660

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

วันที่ออก: 17/10/2022

วันที่แก้ไข: 17/10/2022

แทนที่: 19/12/2017

เวอร์ชัน: 6.1

ส่วนที่ 1: หมายเลขชุดทดสอบ

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อการค้า

CFS-F FX / CP 660



รหัสสินค้า

BU Fire Protection

1.2 รายละเอียดของผู้จำหน่ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของชุดทดสอบ Kit

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

ส่วนที่ 2: ข้อมูลทั่วไป

โดยมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยขององค์ประกอบเหล่านี้อยู่ด้านล่าง กรุณาอย่าแยกเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของส่วนประกอบใด ๆ ออกจากกัน

ส่วนที่ 3: เนื้อหาการขุดการ

การจำแนกประเภทของวัตถุ

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๔	H332
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	H315
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	H319
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑	H334
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	H317
การก่อมะเร็ง ๒	H351
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	H335
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	H373

องค์ประกอบผลจากตามระบบ

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



GHS07



GHS08

คำสัญญาณ (GHS TH)

อันตราย

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
 H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

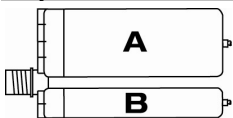
CFS-F FX / CP 660

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

- H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.
- H332 - เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.
- H334 - อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป.
- H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
- H351 - มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง.
- H373 - อาจทำอันตรายต่อวัยาระบบสืบพันธุ์เป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.
- P260 - ห้ามหายใจเอา ไอ น้ำ.
- P280 - สวม และแว่นตา, ชุดกันภัย, ถุงมือกันภัย.
- P284 - ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
- P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วย น้ำ ปริมาณมาก.
- P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.
- P342+P311 - หากมีอาการระบบทางเดินหายใจ: โทร แพทย์, ศูนย์พิษวิทยา.

ข้อมูลเพิ่มเติม



ชื่อ	คำอธิบายทั่วไป	ปริมาณ	หน่วย	จำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ (ปรับปรุงเดือนเมษายน ปี 2011)
CFS-F FX, A / CP 660, A		1	ชิ้น (ชิ้น)	Skin Sens. 1, H317
CFS-F FX, B / CP 660, B		1	ชิ้น (ชิ้น)	Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

ส่วนที่ 4: คำแนะนำทั่วไป

คำแนะนำทั่วไป

สำหรับผู้ใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

ส่วนที่ 5: คำแนะนำในการใช้งานอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

วิธีการในการทำความสะอาด

หลีกเลี่ยงการปล่อยสูดสิ่งแวดล้อม

เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี.

เก็บในที่เย็น.

ห้ามใช้นกกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด.

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ห้ามหายใจเอา ไอ น้ำ.

ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง

ในกรณีการระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

ขับของเหลวเร็วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ

แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

ส่วนที่ 6: มาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที.

ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดคอนแทคเลนส์และทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.

หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบบแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย

CFS-F FX / CP 660

ข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ 2 องค์ประกอบ

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.

หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น : ปรึกษาแพทย์/พยาบาล.
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

หากรู้สึกสึไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู)

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา

การระคายเคืองต่อดวงตา

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป

อาจจะระคายเคืองต่อทางการหายใจ

อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

การระคายเคือง

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ

รักษาตามอาการ

ส่วนที่ 7: มาตรการผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง

เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว
เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้
ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์
คาร์บอนมอนอกไซด์

ส่วนที่ 8: ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 17/10/2022 วันที่แก้ไข: 17/10/2022 แทนที่: 18/12/2017 เวอร์ชัน: 6.1

ส่วนที่ 1: การป่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวป่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อการค้า	CFS-F FX, B / CP 660, B
รหัสสินค้า	BU Fire Protection

1.2. การใช้ตัวป่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื้อแนะนำตามตัวป่งชี้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จำหน่าย	แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค
บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด	Hilti AG
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24	Feldkircherstraße 100
ถนนบางนาตราด	9494 Schaan - Liechtenstein
10260 กรุงเทพฯ - Thailand	T +423 234 2111
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399	chemicals.hse@hilti.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

ส่วนที่ 2: การป่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผง) ๔	H332
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	H315
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	H319
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑	H334
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	H317
การก่อมะเร็ง ๒	H351
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	H335
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	H373

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



คำสัญญาณ (GHS TH)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

อันตราย

H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
 H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
 H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
 H332 - เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
 H334 - อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
 H335 - อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
 H351 - มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
 H373 - อาจทำอันตรายต่ออวัยวะรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
 P260 - ห้ามหายใจเอา เข้าไป.
 P280 - สวม ถุงมือป้องกัน, แว่นตา, เสื้อผ้าป้องกันอันตรายจากสารเคมี.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

P285 - ในกรณีการระคายเคืองทางผิวหนัง สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.
 P302+P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.
 P305+P351+P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถัดถอดออกมาและทำให้ได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.
 P342+P311 - หากเคยมีอาการทางการหายใจมาก่อน: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาล.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
ไอโซเมอร์และไอโซเมอร์ของไดฟีนิลเมทาเนอ ไดไอโซไซยาเนต	CAS เลขที่: 9016-87-9	0 – 100
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	CAS เลขที่: 101-68-8	25 – 60

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. โทรศัพทหาคณะศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น: รับประทานน้ำจากแพทย์/พบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถัดถอดออกมาและทำให้ได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: รับประทานน้ำจากแพทย์/พบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	โทรศัพทหาคณะศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	การระคายเคือง. อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	การระคายเคืองต่อดวงตา.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

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

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
-----------------------	---

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. คาร์บอนมอนอกไซด์.
---	--

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้องค์ที่สวมบุรณะแบบ.
--------------------------------	---

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน

ระบายนอกในพื้นที่ที่มีการหกั่วไหล. ห้ามหายใจเอา ไอ น้ำ. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด

ซับของเหลวหกั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน

และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการฉุกเฉิน

ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.

ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.

ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.

5 – 25 °C

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

ถุงมือป้องกัน. EN 374

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	3 (> 60 นาที)			EN ISO 374

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย. EN 166. EN 170

ประเภทย่อย	ขอบเขตในการใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตานิรภัย	หยด		EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ

ในการที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม.

ไม่จำเป็นถ้ามีการระบายอากาศเพียงพอ

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

อุปกรณ์	ประเภทตัวกรอง	เงื่อนไข	มาตรฐาน
	ประเภท A - สารประกอบอินทรีย์ที่จุดเดือดสูง (>65°C)		



การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของเหลว
การปรากฏ	ไม่มีข้อมูล
สี	สีขาว
กลิ่น	ลักษณะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว: ไม่สามารถใช้ได้
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	> 200 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	ความดันไอ: 0.1 mbar
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่น	ความหนาแน่น: 1.155 kg/l
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คินเมติกส์	299.766 mm ² /s
ความหนืด, ไดนามิก	346.23 mPa.s

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

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

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.
ATE TH (ฝุ่น, ละออง)	1.667 mg/l/4ชม.
ไอโซเมอร์และโซโมโลก์ของโคฟีนิลมีเรน ไดไอโซไซยานาเท (9016-87-9)	
LD50 ทางปากหนู	> 10000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานาต (9016-87-9)	
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 5000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 9400 mg/kg
LC50 การสูดดม - หนู	> 0.354 ก./ม. ³
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป. อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ.
ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานาต (9016-87-9)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.
ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานาต (9016-87-9)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก
CFS-F FX, B / CP 660, B	
ความหนืด, ดินเนติกส์	299.766 mm ² /s
ความหนาแน่น	1.155 kg/l

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	ไม่จัดจำแนก

ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานาต (9016-87-9)	
LC50 - สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ [1]	> 1000 mg/l (96 h, Literature study)
BCF - ปลา [1]	268.1 l/kg (BCFBAF v3.01, Estimated value, Fresh weight)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรทัดฐาน (Log Koc)	9.078 – 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CFS-F FX, B / CP 660, B	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของโคพินิลมีเรนโคไอโซไซยานาเท (9016-87-9)	
ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Not readily biodegradable in water.

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CFS-F FX, B / CP 660, B	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของโคพินิลมีเรนโคไอโซไซยานาเท (9016-87-9)	
BCF - ปลา [1]	268.1 l/kg (BCFBAF v3.01, Estimated value, Fresh weight)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	9.078 – 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

CFS-F FX, B / CP 660, B	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ไอโซเมอร์และโฮโมโลกส์ของโคพินิลมีเรนโคไอโซไซยานาเท (9016-87-9)	
แรงดึงผิว	No data available in the literature
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	9.078 – 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
นิเวศวิทยา - ดิน	Adsorbs into the soil.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
ข้อมูลเพิ่มเติม	บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของกากของหรือถูกปนเปื้อนด้วยสารอันตราย.
	ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN number or ID number			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสาธารณะ			
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. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม	โพลีเมอริกไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานต(9016-87-9); ไดฟีนิลมีเทน-4-4-ไดไอโซไซยานต; เมทิลีน-ได-พารา-ฟีนิลไดไอโซไซยานต; เมทิลีนบิสฟีนิลไดไอโซไซยานต(101-68-8)
ประเภทของสารอันตราย	ประเภทย่อย 3	โพลีเมอริกไดฟีนิลมีเทนไดไอโซไซยานต(9016-87-9); ไดฟีนิลมีเทน-4-4-ไดไอโซไซยานต; เมทิลีน-ได-พารา-ฟีนิลไดไอโซไซยานต; เมทิลีนบิสฟีนิลไดไอโซไซยานต(101-68-8)

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Isocyanic acid, polymethylenepolyurethane ester(9016-87-9); diphenylmethane-4,4'-diisocyanate or methylene-di-p-phenylene isocyanate or methylene bis phenyl isocyanate(101-68-8)
---	--------	---

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

CFS-F FX, B / CP 660, B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	6.1
วันที่ออก	17/10/2022
วันที่แก้ไข	17/10/2022
แทนที่	18/12/2017

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง	
	general update

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การก่อกวนแรง ๒	การก่อกวนแรง ๒
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาดังรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาดังรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาดังรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	การทำลายดวงตาดังรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๔
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัส ครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัส ซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาดังรุนแรง
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 17/10/2022 วันที่แก้ไข: 17/10/2022 แทนที่: 19/12/2017 เวอร์ชัน: 6.1

ส่วนที่ 1: การป่งซีสารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งซีผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อการค้า	CFS-F FX, A / CP 660, A
รหัสสินค้า	BU Fire Protection

1.2. การใช้ตัวบ่งซีของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งซีนั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จำหน่าย 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
----------------	---

ส่วนที่ 2: การป่งซีความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ที่ผิวหนัง ๑ H317

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



คำสัญญาณ (GHS TH)
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

ระวัง
H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
P280 - สวม แวนตา, เสื้อผ้าป้องกันอันตรายจากสารเคมี, ถุงมือกันภัย.
P302+P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งซีผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
Ethylenediamine, propoxylated	CAS เลขที่: 25214-63-5	2,5 - <5

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated	CAS เลขที่: 26316-40-5	2,5 - <5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบนแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบนแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
--------------------------------------	-------------------------------

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

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

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	สเปรย์น้ำ, ผงแห้ง, โฟม, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
-----------------------	---

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้. คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
---	--

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.
--------------------------------	---

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	ระบายนอกในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.
----------------	--

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด.
-------------------	--

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด	ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.
-------------------------	---

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
มาตรการสุขอนามัย	ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.
อุณหภูมิในการเก็บรักษา 5 – 25 °C

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การแผ่รังสี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน. EN 374

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	3 (> 60 นาที)			EN ISO 374

การป้องกันดวงตา Safety glasses. EN 166. EN 170

ประเภทย่อย	ขอบเขตในการใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตานิรภัย			EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ ไม่จำเป็นถ้ามีการระบายอากาศเพียงพอ

อุปกรณ์	ประเภทตัวกรอง	เงื่อนไข	มาตรฐาน
	ประเภท A - สารประกอบอินทรีย์ที่จุดเดือดสูง (>65°C)		



การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของเหลว
การปรากฏ	ไม่มีข้อมูล
สี	สีแดง
กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
คำจำกัดการของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	ไม่ได้กำหนด
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว: ไม่สามารถใช้ได้
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	Not applicable.
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

อัตราภาระเหย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่น	ความหนาแน่น: $\approx 1.17 \text{ ก./ซม.}^3$
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คีเนแมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

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

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	pH: ไม่ได้กำหนด
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่จัดจำแนก

CFS-F FX, A / CP 660, A	
ความหนาแน่น	$\approx 1.17 \text{ ก./ซม.}^3$

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	ไม่จัดจำแนก

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CFS-F FX, A / CP 660, A	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CFS-F FX, A / CP 660, A	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

CFS-F FX, A / CP 660, A	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
ข้อมูลเพิ่มเติม	บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของกากของหรือถูกปนเปื้อนด้วยสารอันตราย. ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN number or 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			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก
ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางเรือ
ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางอากาศ
ไม่มีข้อมูล

CFS-F FX, A / CP 660, A

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การขนส่งทางรถไฟ

ไม่มีข้อมูล

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม	CFS-F FX, A / CP 660, A
ประเภทของสารอันตราย	ประเภทย่อย 2	CFS-F FX, A / CP 660, A

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Ethylenediamine, propoxylated(25214-63-5); Ethanediamine, ethoxylated and propoxylated(26316-40-5)
---	--------	--

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	6.1
วันที่ออก	17/10/2022
วันที่แก้ไข	17/10/2022
แทนที่	19/12/2017

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง

		general update
--	--	----------------

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใดๆ.