

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 09/03/2563

วันที่แก้ไข: 09/03/2563

แทนที่: 12/03/2562 เวอร์ชัน: 3.0

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อการค้า	CFS-T LUB

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	สารหล่อลื่น
---------------------------	-------------

#### 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

ผู้จัดทำ  
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](mailto: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: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

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

#### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

ติดฉลากตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)  
ไม่บังคับให้ติดฉลาก

#### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

#### 3.2. สารผสม

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Polycarbonate	(CAS เลขที่) 108-32-7	1 - 5	Eye Irrit. 2A, H319

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรป้อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกสับสน ไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปลดปล่อยผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตายังคงแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่ถือว่าเป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
---------------	--

#### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 5: มาตรการผลญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

มาตรการทั่วไป	In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.
---------------	--

#### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผลญเพลิง

ข้อแนะนำในการผลญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. พังระเบิดระงับเมื่อต้องผลญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผลญเพลิง	อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.
---------------	--

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
----------------	---

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของเหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด 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.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: ปิดภาชนะตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้งาน.  
 ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้ ต่างแก่, กรดแก่.  
 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ แหล่งจุดติดไฟ, แสงแดดโดยตรง.

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสผิวและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.4. มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

การป้องกันมือ สวม ถุงมือป้องกัน. เวลาที่สัมผัสได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ยากหรือสูงสุด! พุดโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอาจจะรุนแรงระยะเวลาฟังกั้นในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
	ยางไนไตรล์ (NBR)	6 (> 480 นาที)	<=0,38		

การป้องกันดวงตา แวนครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ สวมหน้ากากที่เหมาะสม



# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

#### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	เหมือนแป้งเปียก.
สี	สีเบจ.
กลิ่น	ลักษณะ.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
pH	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายในน้ำ.
Log Pow	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินแมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล

#### 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	ไม่ได้กำหนด
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ครัน, คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ก๊าซพิษ, ไอระเหยที่เป็นพิษอาจถูกปล่อยออกมา
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่, ด่างแก่
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่ได้กำหนด

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
-------------------------------	-------------

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ไม่จัดจำแนก  
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) ไม่จัดจำแนก

Proylene carbonate (108-32-7)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง ไม่จัดจำแนก  
 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ไม่จัดจำแนก  
 การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ หรือผิวหนัง ไม่จัดจำแนก  
 การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ไม่จัดจำแนก  
 การก่อมะเร็ง ไม่จัดจำแนก  
 ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ไม่จัดจำแนก  
 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) ไม่จัดจำแนก  
 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) ไม่จัดจำแนก  
 ความเป็นอันตรายจากการสั้ก ไม่จัดจำแนก

อาการและผลกระทบบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) ไม่จัดจำแนก  
 เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง) ไม่จัดจำแนก  
 ข้อมูลอื่นๆ หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.  
 รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Proylene carbonate (108-32-7)	
LC50 ปลา 1	5300 mg/l (96 h, Leuciscus idus, Static system)
EC50 Daphnia 1	> 1000 mg/l (48 h, Daphnia magna, GLP)

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CFS-T LUB	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.
Proylene carbonate (108-32-7)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Readily biodegradable in water.
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)	0.046 g O <sub>2</sub> /g substance
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	1.29 g O <sub>2</sub> /g substance

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CFS-T LUB	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.
Proylene carbonate (108-32-7)	
Log Pow	-0.48 - -0.41 (Experimental value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

Proplylene carbonate (108-32-7)	
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

โอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. หมายเลขสหประชาชาติ</b>			
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
<b>14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ</b>			
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

- การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางรถไฟ

ห้ามขนส่ง (RID)

ไม่ใช่

### 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL และ IBC Code)

# CFS-T LUB

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

#### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	3.0
วันที่ออก	9/3/2563
วันที่แก้ไข	09/03/2563
แทนที่	12/03/25620

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง:

recipe change

ข้อมูลอื่นๆ ไม่.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูล  
ความปลอดภัย

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

Eye Irrit. 2A	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

SDS\_TH\_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.