

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 15/11/2022 วันที่แก้ไข: 15/02/2018 แทนที่: 15/11/2022 เวอร์ชัน: 7.2

## ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

### 1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	สารผสม
ชื่อสินค้า	CFS-S SIL / CP 601S
ประเภทของผลิตภัณฑ์	Sealants
รหัสสินค้า	BU Fire Protection



### 1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื่อแนะนำตามตัวบ่งชี้

การใช้งานที่แนะนำ	สารจับยึด สารผนึก
-------------------	-------------------

### 1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย	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	<a href="mailto:chemicals.hse@hilti.com">chemicals.hse@hilti.com</a>

### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

## ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### 2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ไม่จัดว่าเป็นสารเคมีที่เป็นอันตราย

### 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

ไม่บังคับให้ติดฉลาก

### 2.3. อันตรายอื่นๆ

อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายการจำแนกประเภท

การใช้ไฮโดรไลซิสผลิตภัณฑ์โดยมีเมทานอล (CAS no. 67-56-1) เกิดขึ้น เมทานอลเป็นสารก่อพิษหากสูดดม สัมผัสผิวหนัง และกลืนกิน เมทานอลก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะต่างๆ เมทานอลเป็นสารไวไฟมาก,

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

## 3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)
bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium	CAS เลขที่: 83877-91-2	< 2.5

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จะต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	ไม่ควรเคลื่อนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกสับสนหรือหมดสติ ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงฉลากให้ดู).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย. ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างพื้นที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: ใช้น้ำล้างผิวหนังเป็นเวลาหลายนาที. ให้ออกคอนแทกเลนส์ออก ถอดคอนแทกเลนส์ออกและทำให้สบาย ให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: ใช้น้ำล้างตาจากแพทย์/พบแพทย์. ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตาแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ใช้น้ำล้างตาเป็นเวลาหลายนาที. ให้ออกคอนแทกเลนส์ออก ถอดคอนแทกเลนส์ออกและทำให้สบาย ให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: ใช้น้ำล้างตาจากแพทย์/พบแพทย์. ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตาแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ใช้น้ำล้างปากจากแพทย์/พบแพทย์ทันที. จะล้างปาก. ปรึกษาแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่ถือว่าอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
---------------	--

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษารักษาอื่น ๆ	เมทานอล (CAS 67-56-1) จะถูกดูดซึมกลับได้อย่างดีและรวดเร็วผ่านการสัมผัสผิวหนัง รบกวนหัวใจและมีความเป็นพิษโดยไม่มีขึ้นอยู่กับการรับประทานได้รับสาร เมทานอลอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกต่าง ๆ และทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ รวมทั้งความผิดปกติทางอารมณ์เห็น และทำให้ตาบอดได้ (ความเสียหายของเส้นประสาทที่อาจไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้) ทั้งยังทำให้เกิดภาวะเป็นกรด การหดตัวของกล้ามเนื้อ และอาการโคม่า ผลกระทบเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ หลังการสัมผัสสาร. ต้องอ่านข้อมูลเพิ่มเติมด้านพิษวิทยาในหมวด 11.
---	---

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	สปริงเกอร์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง, โฟมทนแอลกอฮอล์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), ทราย, โฟม, ผงแห้ง.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

การเกิดปฏิกิริยา ในกรณีที่เกิดไฟไหม้	อาจเกิดแก๊สพิษขึ้นขณะระงับหรือในกรณีเพลิงไหม้. การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนอกไซด์.

### 5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อเสนอแนะในการผจญเพลิง	ใช้ระดมฉีดน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. ระวังระเบิดหรือไฟไหม้เมื่อต้องเผชิญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศควรใช้. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.
-------------------	-------------------------------------

# CFS-S SIL / CP 601S

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ขั้นตอนฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.  
ห้ามสัมผัสหรือเดินบนผลิตภัณฑ์สารเคมีที่หกหรือไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

### 6.1.2. สำหรับหน่วยผู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ที่ความสะอาด.  
พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย. เก็บสารที่หกไว้ให้ไกล.

วิธีการในการทำความสะอาด

เก็บด้วยวิธีกล (การกวาด, การดูด) และเก็บในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด. ชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ปนเปื้อนมากด้วยน้ำ. บนพื้น  
กาวหรือฉลิวที่เกาะติดที่เกาะติด. ลดการสร้างของฝุ่นให้น้อยที่สุด. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ.

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ดึงมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ  
หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.  
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

มาตรการฉุกเฉิน

### 7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

เก็บในที่เย็น. เก็บในที่แห้ง. เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: ปิดภาชนะตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้งาน.

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

ด่างแก่, กรดแก่.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

แหล่งจุดลัดไฟ, แสงแดดโดยตรง.

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

5 – 25 °C

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์นี้มีความหนาแน่นในลักษณะคล้ายเบียร์เปิด คำจำกัดการสัมผัสฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปไม่ได้เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้

### 8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

ถุงมือป้องกัน. EN 374. เวลาที่ซึมผ่านได้ไม่ได้เป็นเวลาที่ใช้หรือสูงสุด! พูลโดยทั่วไปมันจะต้องถูกทำให้ลดลง  
สัมผัสกับทั้งส่วนผสมของสารหรือสารที่แตกต่างกันอย่างจะร่นระยะเวลาฟังก์ชันในการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ  
. สวม ถุงมือกันภัย.

ประเภทข้อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางนิวทิล	6 (> 480 นาที)	>0.3		EN ISO 374
ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง	ยางไนไตรล์ (NBR)	1 (> 10 นาที)	>0.4		EN ISO 374

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นคานีร์กัย

ประเภทภัย	ขอบเขตในการใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นคานีร์กัย			EN 166, EN 170

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ

ไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ. หากวิธีการใช้งานเสี่ยงต่อการหายใจเข้าไป ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ. สวมหน้ากากที่เหมาะสม

อุปกรณ์	ประเภทตัวกรอง	เงื่อนไข	มาตรฐาน
หน้ากากป้องกันแบบเต็มหน้า	ABEK		EN 136



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของเหลว
การปรากฏ	เหมือนแข็งเปื่อย.
สี	สีหลากหลาย
กลิ่น	เล็กน้อย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่ได้กำหนด
pH	≈ ไม่สามารถใช้ได้
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	65 °C (ISO 3679)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	> 400 °C (DIN 51794)
อุณหภูมิของการสลายตัว	> 300 °C (Lit)
ความไวไฟ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	ความหนาแน่น: 1.5 – 1.54 ก./ซม. <sup>3</sup> 23°C, 1013hPa (ISO 1183-1 A)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คินเมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไคนามิก	> 1000000 mPa.s (Brookfield)
มวลโมเลกุล	ไม่ได้กำหนด
ข้อมูลเพิ่มเติม	ขอบเขตของการระเบิดในการปลดปล่อยเมทานอล (methanol): 5.5 - 44% (V).

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ. ไม่ได้กำหนด.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการจัดเก็บและการจัดการที่แนะนำ (ดูส่วนที่ 7). แสงแดดโดยตรง. อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก.

# CFS-S SIL / CP 601S

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ. ควั่น. คาร์บอนมอนอกไซด์. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เกิดปฏิกิริยากับ: น้ำ, สารฟอสฟอรัส และ กรด. ปฏิกิริยาทำให้เกิด: เมทานอล.

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน. ไม่ได้กำหนด.

การเกิดปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ์ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

CFS-S SIL / CP 601S	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg
bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
LD50 ทางปากหนู	> 5000 mg/kg ค่อน้ำหนักตัว (Rat, Oral)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ไม่จัดจำแนก  
pH: ≈ ไม่สามารถใช้ได้

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไอระเหยระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จัดจำแนก

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง. อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว	ไม่จัดจำแนก

CFS-S SIL / CP 601S	
ความหนาแน่น	1.5 – 1.54 g./cm. <sup>3</sup> 23°C, 1013hPa (ISO 1183-1 A)

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์: ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.  
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: ผลผลิตจากการไฮโดรไลซิส / สิ่งเจือปน เมทานอล (CAS 67-56-1) จะถูกดูดซับกลับได้อย่างดีและรวดเร็วผ่านเส้นทางการสัมผัสสารทุกเส้นทาง และมีความเป็นพิษโดยไม่ขึ้นอยู่กับประเภทของการได้รับสาร เมทานอลอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อต่างๆ และทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ รวมทั้งความคิดปกติทั้งการมองเห็น และทำให้ได้ยินได้ (ความเสี่ยงของเส้นประสาทที่อาจไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้) ทั้งยังทำให้เกิดภาวะเป็นกรด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และอาการ โคม่า ผลกระทบเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆหลังการสัมผัสสาร.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทัวไป	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	ไม่จัดจำแนก
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
EC50 - สัตว์ประเภทสูง [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Reaction product)

## 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

CFS-S SIL / CP 601S	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ส่วนประกอบของโพลีเมอร์. ไม่สามารถย่อยสลายด้วยวิธีทางชีวภาพได้. การกำจัดโดยการดูดซับโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งชนิดแยกที่เวเด็คสตัดจ์. ผลิตภัณฑ์ไฮโดรไลซิส (เมทานอล) สามารถสลายตัวได้ทั้งชีวภาพ.

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.

## 12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

CFS-S SIL / CP 601S	
สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ส่วนประกอบของโพลีเมอร์. ไม่คาดว่าจะมีการสะสมทางชีวภาพ.

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Bioaccumulation: not applicable.

## 12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

CFS-S SIL / CP 601S	
การเคลื่อนที่ในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium (83877-91-2)	
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

## 12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN number or ID number</b>			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
<b>14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสาธารณะ</b>			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
<b>14.4. กลุ่มการบรรจุ</b>			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
<b>14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางรถไฟ

ไม่มีข้อมูล

## 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	7.2
วันที่ออก	15/11/2022
วันที่แก้ไข	15/02/2018
แทนที่	15/11/2022

ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง	
	general update

ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่.

# CFS-S SIL / CP 601S

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การกักความร้อน และการระบายความร้อนต่อผิวหนึ่ง ๒ ระบายความร้อน	การกักความร้อน และการระบายความร้อนต่อผิวหนึ่ง ๒ ระบายความร้อน
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระบายความร้อนต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระบายความร้อนต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม
ของเหลวไวไฟ ๓	ของเหลวไวไฟ ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H335	อาจระคายเคืองทางการหายใจ
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

SDS\_TH\_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.