

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่ออก: 28/10/2024 วันที่แก้ไข: 28/10/2024 แทนที่: 03/11/2022 เวอร์ชัน: 1.2

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์

สารผสม

ชื่อการค้า

FS-ONE MAX / CFS-FIL

รหัสสินค้า

BU Fire Protection



1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ชื่อแนะนำตามตัวบ่งชี้

การใช้งานที่แนะนำ

สารจับยึด สารผนึก

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด

1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24 ถนนบางนาตราด กรุงเทพฯ 10260 Thailand

T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399

แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

Hilti AG

Feldkircherstraße 100 Schaan 9494 Liechtenstein

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 (ค.ศ. 2012)

ไม่จัดว่าเป็นสารเคมีที่เป็นอันตราย

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

ไม่บังคับให้ติดฉลาก

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

| ชื่อ | ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ | เปอร์เซ็นต์ (%) |
|--------|------------------------|-----------------|
| ควอดซ์ | CAS เลขที่: 14808-60-7 | 2.5 – 5 |

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉบับประเทศไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

| | |
|---|---|
| มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป | ไม่ควรบ้วนสิ่งของปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. หากรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ (ถ้าเป็นไปได้ แสดงอาการให้ดู). |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป | รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล ผู้รู้สึกไม่สบาย. ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น : รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา | ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน | ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที. ให้ออกคอนแทคเลนส์ออก ถัดออกออกมาและทำให้ง่าย ให้ล้างต่อไป. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล. ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตาอักเสบอยู่. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน | รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล ผู้รู้สึกไม่สบาย. จะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที. |

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่กลืนภายหลัง

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

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

| | |
|--------------------------|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม | สปริงน้ำ, ผงแห้ง, โฟม, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ทราย. |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง. |

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

| | |
|---|---|
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนอกไซด์. |
|---|---|

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

| | |
|--------------------------------|--|
| ข้อเสนอแนะในการผจญเพลิง | ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. ฝั่งระมัดระวังเมื่อต้องเผชิญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. |
| การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง | ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศชนิดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมรวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ. |

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

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

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

| | |
|-------------------|--|
| อุปกรณ์การป้องกัน | ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด. |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน | พื้นที่ที่ระบายอากาศ. |

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของหลวเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

| | |
|-------------------------|---|
| วิธีการในการทำความสะอาด | เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. บนพื้น กวาดหรือดูดใส่ภาชนะที่เหมาะสม. ลดการสร้างของฝุ่นให้น้อยที่สุด. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่นๆ. |
|-------------------------|---|

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการสุขอนามัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. สวมถุงมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อุ่น ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. สวมมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

เก็บในที่เย็น. เก็บในที่แห้ง. เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทห่างจาก: ภาชนะที่ปิดสนิทเมื่อไม่ใช้งาน.

ค้างแก่. กรดแก่.

แหล่งจุดคิดไฟ. แสงแดดโดยตรง.

5 – 25 °C

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

| | |
|---|--|
| ควอซซ์ (14808-60-7) | |
| ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ | |
| Local name | ซิลิกา คริสตัลไลน์ แอลฟา-ควอซซ์ อนุภาคขนาดเล็กที่ อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ # silica, crystalline α-quartz, respirable dust |
| OEL TWA | 0.025 mg/m ³ |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ | ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย |

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

Wear suitable gloves tested to EN374. เหมาะสำหรับการทำงานระยะสั้นหรือเป็นตัวป้องกันน้ำกระเซ็น: ถุงมือยางไนไตรด์ (> 0.1 มม.). กรณีติดต่อผลิตภัณฑ์ยาว:

| ประเภทภัย | วัสดุ | การซึมผ่าน | ความหนา (mm) | การฉีกขาด | มาตรฐาน |
|----------------------|------------------|----------------|--------------|-----------|---------|
| ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง | ยางไนไตรด์ (NBR) | 6 (> 480 นาที) | >0,4 | | |

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาชนิดอื่น

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ

ไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ



ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| | |
|------------------------------|---|
| สภาพร่างกาย | ของแข็ง |
| การปรากฏ | เหมือนแป้งเปียก. |
| สี | สีแดง |
| กลิ่น | ลักษณะ |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | ไม่ได้กำหนด |
| pH | ≈ 7.85 |
| จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง | จุดหลอมเหลว: ไม่สามารถใช้ได้ |
| จุดเดือด | ไม่มีข้อมูล |
| จุดวาบไฟ | ไม่สามารถใช้ได้ |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง | ไม่มีข้อมูล |
| ความไวไฟ | ไม่สามารถใช้ได้, ที่ไม่ติดไฟ |
| ความดันไอ | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| อัตราการระเหย | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| ขีดจำกัดของภาระระเบิด | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| คุณสมบัติของภาระระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด | ไม่มีข้อมูล |
| ความสามารถในการละลายได้ | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| ความหนาแน่น | ความหนาแน่น: ≈ 1.35 ก./ซม. ³ |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| ความหนืด, คินเนติกส์ | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืด, ไคเนติก | ไม่มีข้อมูล |
| มวลโมเลกุล | ไม่ได้กำหนด |
| เนื้อหาของ VOC | 9 ก./ล. |

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

| | |
|---|--|
| ความเสถียรทางเคมี | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ. ไม่ได้กำหนด. |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง | ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการจัดเก็บและการจัดการที่แนะนำ (ดูส่วนที่ 7). แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก. |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดการจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ. ครีน, คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | กรดแก่, ต่างแก่. |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย | เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน. ไม่ได้กำหนด. |
| การเกิดปฏิกิริยา | ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง. |

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความพิษ

| | |
|---|---------------------------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) | ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) | ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) | ไม่จัดจำแนก |
| การกลักร้อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง | ไม่จัดจำแนก |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา | pH: ≈ 7.85 ไม่จัดจำแนก |
| การทำให้ออกรกกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง | ไม่จัดจำแนก |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ | ไม่จัดจำแนก |
| การก่อมะเร็ง | ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ | ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | ไม่จัดจำแนก |

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ความเป็นพิษต่อวัชระเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) ไม่จัดจำแนก

| | |
|---|--|
| ควอดซ์ (14808-60-7) | |
| ความเป็นพิษต่อวัชระเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) | ทำอันตรายต่อวัชระเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ. |

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก ไม่จัดจำแนก

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| FS-ONE MAX / CFS-FIL | |
| ความหนาแน่น | ≈ 1.35 ก./ซม. ³ |

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ ความข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

| | |
|--|--|
| นิเวศวิทยา - ทั่วไป | ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม. |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) | ไม่จัดจำแนก |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง) | ไม่จัดจำแนก |
| ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย | หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม. |

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

| | |
|---|-----------------------------------|
| FS-ONE MAX / CFS-FIL | |
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | ไม่ได้กำหนด. |
| ควอดซ์ (14808-60-7) | |
| ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว | |
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | Biodegradability: not applicable. |
| ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) | Not applicable (inorganic) |
| ThOD | Not applicable (inorganic) |

12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| FS-ONE MAX / CFS-FIL | |
| ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ | ไม่ได้กำหนด. |
| ควอดซ์ (14808-60-7) | |
| ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ | No bioaccumulation data available. |

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| FS-ONE MAX / CFS-FIL | |
| การเคลื่อนที่ในดิน | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| ควอดซ์ (14808-60-7) | |
| แรงดึงผิว | No data available in the literature |
| นิเวศวิทยา - ดิน | Low potential for mobility in soil. |

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

| | |
|----------------------------|----------------------|
| โอโซน | ไม่จัดจำแนก |
| ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

มาตรฐานเชิงนิเวศน์

ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.

ทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ.

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 | | | |
| อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ | อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่ | อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ | อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ |
| ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม | | | |

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางรถไฟ

ไม่มีข้อมูล

14.7. การขนส่งแบบยกของทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

| กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|
| ประเภทของสารอันตราย | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| รายชื่อสารอันตราย | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| เงื่อนไข | ความเข้มข้นมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก (มากกว่า 10% ของน้ำหนักต่อน้ำหนัก (weight by weight: w/w)) | FS-ONE MAX / CFS-FIL |

| กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ | | |
|--|-----------------|--|
| พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| พระราชบัญญัติโรงงาน | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| พระราชบัญญัติอาหาร | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| พระราชบัญญัติน้ำบาดาล | ไม่สามารถใช้ได้ | |
| ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW) | ใช้ได้ | quartz (SiO ₂)(14808-60-7) |

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|-------------|------------|
| เวอร์ชัน | 1.2 |
| วันที่ออก | 28/10/2024 |
| วันที่แก้ไข | 28/10/2024 |
| แทนที่ | 03/11/2022 |

| ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง | | |
|----------------------------|--|----------------|
| | | general update |

ชื่อย่อและคำย่อ

- CAS เลขที่ - ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
- ADN - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
- ADR - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
- ATE - ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
- BCF - บิโอดีชีฟิคาท
- ค่าระดับความเข้มข้นชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV) - ค่าระดับความเข้มข้นชีวภาพ
- ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
- ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (Classification, Labelling and Packaging: CLP) - ระเบียบว่าด้วยการจัดจำแนก ติดฉลาก และบรรจุภัณฑ์ของสารเคมี, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008
- DMEL - ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
- DNEL - ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
- EC เลขที่ - ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป
- EC50 - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
- ED - สมบัติการรบกวนการทำงานของคอมพิวเตอร์
- มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN) - มาตรฐานยุโรป

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

- IARC - องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
- IATA - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
- ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงานที่แนะนำ (Indicative Occupational Exposure Limit Value: IOELV) - ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงานที่แนะนำ
- LC50 - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมาตรฐาน)
- LD50 - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมาตรฐาน)
- LOAEL - ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.) - ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- NOAEC - ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
- NOAEL - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
- NOEC - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
- vPvB - การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต
- ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) - ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ
- VOC - สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
- SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- RID - ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
- REACH - ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียน, การประเมินความเสี่ยง, การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (EC) เลขที่ 1907/2006
- PNEC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้
- PBT - การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
- ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) -
- ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน
- OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
- ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) -
- ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
- ThOD - ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
- กฎทางเทคนิคสำหรับสารเคมีอันตราย (Technische Regeln für Gefahrstoffe: TRGS) -
- กฎทางเทคนิคสำหรับสารเคมีอันตราย
- TLM - ชีตจำกัดการหนามมาตรฐาน
- STP - ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ไม่มี.

ข้อมูลอื่น ๆ

| ดูข้อมูลทั้งหมดของประโยค H: | |
|---|---|
| การก่อมะเร็ง ๒ | การก่อมะเร็ง ๒ |
| การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน | การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน |
| การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง | การกัดกร่อน 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 |

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H: | |
|---|---|
| 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) ๓ | ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๓ |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕ | ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕ |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓ | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓ |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑ | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑ |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒ | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒ |
| ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ | ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ |
| ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ | ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ |
| ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒ | ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒ |
| เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒ | เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒ |
| สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑ | สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑ |
| สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A | สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A |
| H301 | เป็นพิษเมื่อกลืนกิน |
| H302 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน |
| H303 | อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน |
| H310 | เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง |
| H311 | เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง |
| H313 | อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง |
| H314 | ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา |
| H315 | ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก |
| H317 | อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง |
| H318 | ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง |
| H330 | เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป |
| H331 | เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป |
| H335 | อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ |
| H351 | มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง |
| H361 | มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ |
| H372 | ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ |

FS-ONE MAX / CFS-FIL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H: | |
|------------------------------|---|
| H373 | อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ |
| H400 | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ |
| H410 | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ |
| H411 | เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ |

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ .