

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Capstone™ FS-3000

SDS-Identcode : 130000143937

## ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท เดอะ เคมีวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : ห้อง 1502 ชั้น 15 อาคารจีพีเอฟ วิทยุ ทาวเวอร์ เอ 93/1 ถนนวิทยุ  
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2026 1818 (INT +66 2026 1818)

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1800014808

## ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ดึงกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ : ใช้สำหรับอุตสาหกรรมเท่านั้น  
ห้ามใช้หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของ เคมีวอร์™ ในการใช้งานทาง  
การแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการฝังในร่างกายมนุษย์ หรือการสัมผัสกับ  
ของเหลวภายในร่างกายหรือเนื้อเยื่อ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจาก  
ผู้ขายภายใต้สัญญาที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ครอบคลุมการใช้งาน  
เหล่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อตัวแทนเคมีวอร์ที่ดูแล  
ท่าน

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลาก  
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภทย่อย 4

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 2 (ม้าม)  
อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ  
สัมผัสซ้ำความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 3ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 3

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่  
3.2วันที่แก้ไข:  
2024/10/17หมายเลข SDS:  
10684205-00006วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H373 อาจก่อให้เกิดความเป็นอันตรายต่ออวัยวะ (ม้าม) เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ  
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

## การป้องกัน:

P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น / พุ่ม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย

P264 ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส

P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

## การตอบสนอง:

P301 + P312 + P330 หากกลืนกิน : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ล้างปาก

P314 รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์ ทันที

## การกำจัด:

P501 กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

## ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสูดดมผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวในความเข้มข้นที่สูงๆอาจจะทำให้การหายใจสั้นลง(ปอดบวมน้ำ)

## 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

ชื่อสาร : Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ethers

หมายเลข CAS : 52550-44-4

## ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ethers	52550-44-4	>= 90 -<= 100
3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol	647-42-7	>= 0.25 -< 1

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- |   |   |
|---|---|
| คำแนะนำทั่วไป   | : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์                        |
| หากหายใจเข้าไป  | : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้   |
| ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง                                       | : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้   |
| ในกรณีที่เข้าตา   | : ล้างตาด้วยน้ำเพื่อเป็นการป้องกันเบื้องต้น ถ้ายังคงมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์  |
| หากกลืนกิน  | : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา นอกจากบุคลากรทางการแพทย์แนะนำให้ทำเช่นนั้น<br>นำไปพบแพทย์<br>ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ<br>ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ |
| อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ  |
| การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล                                    | : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)  |
| คำแนะนำสำหรับแพทย์  | : รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ  |

## 5. มาตรการผจญเพลิง

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม           | : ละอองน้ำ<br>โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์<br>คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)<br>สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง                                      |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม        | : ไม่มีข้อมูล  |
| ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง | : การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ   |
| สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้    | : ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์<br>คาร์บอนิลฟลูออไรด์<br>สารประกอบฟลูออรีนที่แตกเป็นไปได้อาจมีพิษ<br>อนาคลออะลูมิเนียม<br>คาร์บอน ออกไซด์ |

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## สารประกอบไอโอดีน

- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ  
ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง  
ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย  
อพยพออกจากพื้นที่
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก : ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถัง  
ผจญเพลิง อากาศแบบพกพา (SCBA)  
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

- ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล  
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ : ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ  
ฉุกเฉิน : คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม  
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้  
อย่างปลอดภัย  
เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน  
ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก  
ได้
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ : กวาดหรือดูดส่วนที่หกและเก็บในภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด  
และทำความสะอาด : ขอบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้  
และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ  
ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ  
มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ  
ประเทศบางข้อ

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- มาตรการทางเทคนิค : มาตรการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การ  
ป้องกันส่วนบุคคล
- การระบายอากาศเฉพาะที่/ : ใช้เฉพาะเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น  
ทั้งหมด
- ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง : ห้ามหายใจเอาฝุ่น, ไอควัน, ก๊าซ, ละอองเหลว, ไอระเหย, ละออง  
ปลอดภัย : ละออง  
ห้ามกลืนกิน  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่  
3.2วันที่แก้ไข:  
2024/10/17หมายเลข SDS:  
10684205-00006วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส  
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง  
อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่  
ทำงาน  
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์  
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่  
สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

ห้ามหายใจเอาสารผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวเข้าไป

- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม  
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อห้ามพิเศษ เกี่ยวกับการจัดเก็บร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น
- ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ  
เสถียรภาพในการเก็บรักษา : มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลึกหรือการแยกชั้น

ผสมให้ทั่วถึงก่อนการใช้งาน

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานของการสลายตัวของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของ การรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ ควบคุม / ความ เข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
hydrofluoric acid	7664-39-3	TWA	3 ppm (ฟลูออรีน)	TH OEL
		TWA	0.5 ppm (ฟลูออรีน)	ACGIH
		C	2 ppm (ฟลูออรีน)	ACGIH
Carbonyl difluoride	353-50-4	TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Carbon dioxide	124-38-9	TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH
Carbon monoxide	630-08-0	TWA	50 ppm	TH OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

- การควบคุมทางวิศวกรรมที่  
เหมาะสม : การดำเนินการอาจทำให้เกิดสารประกอบอันตราย (ดูหัวข้อ 10).  
ให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่  
กำหนดไว้

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่  
3.2วันที่แก้ไข:  
2024/10/17หมายเลข SDS:  
10684205-00006วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด

## อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของใส่กรอง : ประเภทผสมระหว่างอนุภาคมลสาร, ก๊าซ/ไอ ฤทธิ์กรด และไอ สารอินทรีย์

## การป้องกันมือ

วัสดุ : ถุงมือทนสารเคมี

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน ไม่มีการกำหนดเวลาที่ทำให้มีการซึมผ่านได้สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้เปลี่ยนถุงมือบ่อยครั้ง! สำหรับการใช้งานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:  
แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : จะต้องล้างผิวหนังหลังจากการสัมผัส

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของแข็ง

สี : เหลือง

กลิ่น : อ่อน

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : 6 - 11

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่วาบไฟ
อัตราการระเหย	:	ไม่รองรับ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่รองรับ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่รองรับ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	1.3 (25 °ซ) 1.26 - 1.28 (65 °ซ)
ความสามารถในการละลาย ความสามารถในการละลายใน น้ำ	:	ละลายได้เล็กน้อย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของเฮน-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	> 200 °ซ
ความหนืด ความหนืดไคเนแมติก	:	ไม่รองรับ
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ลักษณะของอนุภาค ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
------------------	---	--

# Capstone™ FS-3000



ฉบับที่ 3.2 วันที่แก้ไข: 2024/10/17 หมายเลข SDS: 10684205-00006 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายจะเกิดขึ้นที่อุณหภูมิที่สูงขึ้น

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : ไม่มี

**อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว**

การสลายตัวเนื่องจากความร้อน : hydrofluoric acid  
 Carbonyl difluoride  
 Carbon dioxide  
 Carbon monoxide

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ที่อาจเป็นไปได้ การกลืนกิน  
การสัมผัสตา

**ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน**  
**เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน**

**ผลิตภัณฑ์:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 1,093 มก./กก  
กิน  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

**ส่วนประกอบ:**

**Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน : LD50 (หนู): 1,030 มก./กก  
กิน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): > 5.9 มก./ล.  
ระยะเวลาเริ่มสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก  
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้า  
ทางการหายใจ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ : LD50 (หนู): > 5,000 มก./กก  
สัมผัสผิวหนัง                   หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน : LD50 (หนู): 1,750 มก./กก  
 กิน วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 425

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): 5.2 - 9.9 มก./ล.  
ระยะเวลาเริ่มสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403  
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้า  
ทางการหายใจ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : LD50 (หนู): > 5,000 มก./กก  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404  
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405

**การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง****สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

**ส่วนประกอบ:****Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ชนิดการทดสอบ	:	การทดสอบการตอบสนองของต่อมน้ำเหลืองเฉพาะจุด (LLNA)
ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูถีบจักร
ผล	:	ลบ
หมายเหตุ	:	อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ชนิดการทดสอบ	:	การทดสอบการตอบสนองของต่อมน้ำเหลืองเฉพาะจุด (LLNA)
ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูถีบจักร
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 429
ผล	:	ลบ

**การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่	:	ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES)
ทดลองในหลอดทดลอง	:	วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471
	:	ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473
ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่	:	ชนิดการทดสอบ: การทดสอบหา การสังเคราะห์ดีเอ็นเอในระบบปกติ (UDS) ด้วยเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่ทำในตัวสัตว์
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต	:	ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู
	:	ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน
	:	วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 486
	:	ผล: ลบ

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของ	:	น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการ
เซลล์สืบพันธุ์ - การประเมิน	:	กลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

**การก่อมะเร็ง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่  
3.2วันที่แก้ไข:  
2024/10/17หมายเลข SDS:  
10684205-00006วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในหนึ่งรุ่น  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 415  
ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในหนึ่งรุ่น  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 415  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อการพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการพัฒนาการก่อนกำเนิด (การกำเนิดทารกวิรูป)  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414  
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้ากลืนกิน  
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

ช่องทางการรับสัมผัส : การสูดดม (ฝุ่น/หมอก/ควัน)  
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 5 มิลลิกรัม/ลิตร/4 ชั่วโมง หรือน้อยกว่า

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ**

อาจก่อให้เกิดความเป็นอันตรายต่ออวัยวะ (ม้าม) เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

**ส่วนประกอบ:****Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

อวัยวะเป้าหมาย	:	ม้าม
การประเมิน	:	แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่มีนัยสำคัญในสัตว์ ที่ความเข้มข้น >10 ถึง 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย
หมายเหตุ	:	อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้ากลืนกิน
อวัยวะเป้าหมาย	:	ตับ, ปอด
การประเมิน	:	แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่มีนัยสำคัญในสัตว์ ที่ความเข้มข้น >10 ถึง 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย

ช่องทางการรับสัมผัส	:	การสูดดม (ไอ)
การประเมิน	:	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 1 มิลลิกรัม/ลิตร/6 ชั่วโมง/วัน หรือน้อยกว่า

**ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ****ส่วนประกอบ:****Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูถีบจักร
NOAEL	:	30 มก./กก
LOAEL	:	125 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้ากลืนกิน
ระยะเวลาได้รับสัมผัส	:	28 ด.
หมายเหตุ	:	อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูถีบจักร, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	:	5 มก./กก
LOAEL	:	25 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้ากลืนกิน
ระยะเวลาได้รับสัมผัส	:	70 วัน
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 415

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนู, ตัวผู้และตัวเมีย
LOAEL	:	1.5 มก./ล.
ช่องทางการให้สาร	:	การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาได้รับสัมผัส	:	28 วัน
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 412

**ความเป็นพิษจากการสำลัก**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

## ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

## ส่วนประกอบ:

## Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 ((Oncorhynchus mykiss (ปลาเทราต์สายรุ้ง))): 36.7 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 28.8 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 88.3 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 50.3 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 50.1 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

## 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 (Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต)): 4.48 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 7.84 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : EbC50 (Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว)): 3.8 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว)): 1.3 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 3 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC (Oryzias latipes (ปลาชีวสารสนเทศญี่ปุ่น)): 0.0137 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 122 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 234

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 2.16 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 21 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 211

ปัจจัย-M (ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ) : 1

## การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนประกอบ:**Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : การสลายตัวทางชีวภาพ: 62 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301B

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301B

## ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบ:**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

การสะสมทางชีวภาพ : ชนิดของสัตว์ทดลอง: Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ)  
ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 46  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 305  
หมายเหตุ: ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเฮกเซน-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 4.54

## การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

## ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**

## วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง : ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในทอระบายน้ำ

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง  
ให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

## กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

## UNRTDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: ไม่รองรับ
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่รองรับ
ประเภท	: ไม่รองรับ
ความเสี่ยงย่อย	: ไม่รองรับ
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่รองรับ
ฉลาก	: ไม่รองรับ
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไม่ใช่

## IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	: ไม่รองรับ
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่รองรับ
ประเภท	: ไม่รองรับ
ความเสี่ยงย่อย	: ไม่รองรับ
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่รองรับ
ฉลาก	: ไม่รองรับ
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	: ไม่รองรับ
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	: ไม่รองรับ

## รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: ไม่รองรับ
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่รองรับ
ประเภท	: ไม่รองรับ
ความเสี่ยงย่อย	: ไม่รองรับ
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่รองรับ
ฉลาก	: ไม่รองรับ
EmS รหัส	: ไม่รองรับ
มลภาวะทางทะเล	: ไม่รองรับ

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่รองรับ

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

## กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	: จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่รองรับ
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	: ไม่รองรับ

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข : 2024/10/17

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เครื่องหมาย เคมัวร์™ (Chemours™) และโลโก้ของ เดอะ เคมัวร์ เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท เดอะ เคมัวร์ ก่อนใช้งานกรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมัวร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของเคมัวร์ในท้องถิ่นหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้ง

## ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุอันตราย, ผลการค้นหาค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) <http://echa.europa.eu/>

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

## ข้อความเติมของตัวย่ออื่นๆ

ACGIH	: ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)
TH OEL	: บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำ งานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
ACGIH / TWA	: ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง
ACGIH / STEL	: ค่าสูงสุดที่สัมผัสในระยะสั้น
ACGIH / C	: เพดานจำกัด
TH OEL / TWA	: ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจที่เกี่ยวกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวาง

## Capstone™ FS-3000

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/28
3.2	2024/10/17	10684205-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2022/05/09

เป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIOc - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับ วัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและ คำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการ จัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH