

ออปท็ออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ออปท็ออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

SDS-Identcode : 130000120032

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 : สารที่ใช้ทำความสะอาด

ข้อจำกัดในการใช้ : สำหรับการติดตั้งและใช้งานโดยมีมืออาชีพและอุตสาหกรรมเท่านั้น

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลาก
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)การกัดกร่อน และการระคายเคือง : ประเภทย่อย 3
ต่อผิวหนังการทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและ : ประเภทย่อย 2B
การระคายเคืองต่อดวงตาความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 3
อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ
สัมผัสครั้งเดียวความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 3
สิ่งแวดล้อมในน้ำความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 3
สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

ออปท็ออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ

: ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H316 เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย
H320 ระคายเคืองต่อดวงตาเล็กน้อย
H336 อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:

P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย
P264 ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส
P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง:

P304 + P340 + P312 หากหายใจเข้าไป : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป
P332 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
P337 + P313 หากยังระคายเคืองดวงตา: รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

การจัดเก็บ:

P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด:

P501 กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไอน้ำหนักมากกว่าอากาศและสามารถทำให้ขาดอากาศหายใจได้โดยการลดปริมาณของก๊าซออกซิเจนที่ต้องใช้ในการหายใจ

การใช้ที่ผิด หรือ การใช้ในทางที่ผิดจากการสูดดมอย่างตั้งใจ อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตโดยไม่มีอาการเตือนเนื่องจากผลกระทบต่อหัวใจ

การระเหยอย่างรวดเร็วของผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดโรคความเย็นกัด

ในระหว่างการใช้งาน อาจเกิดสารผสมระหว่างไอ-อากาศที่ไวไฟ/สามารถระเบิดได้

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม

: สารผสม

ส่วนประกอบ

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Trans-Dichloroethylene	156-60-5	≥ 90 - ≤ 100
Methoxytridecafluoroheptene isomers	ไม่ได้รับมอบหมาย	≥ 2.5 - < 10

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์
- หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน
นำไปพบแพทย์
ซักเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- ในกรณีที่เข้าตา : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที
ถ้าหากสวมใส่คอนแทคเลนส์ ให้ถอดออกถ้าหากสามารถทำได้ง่าย
นำไปพบแพทย์
- หากกลืนกิน : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ
- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : อาจทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ
อาการอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ที่ไม่ถูกต้อง หรือ การดูดดม คือ
การกระตุ้นหัวใจ
ผลกระทบต่อเยื่อเยื่อ
ปวดศีรษะแบบอ่อนๆ
อาการเวียนศีรษะ
อาการสับสน
การขาดการประสาน
อาการง่วงซึม
การหมดสติ
เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย
ระคายเคืองต่อดวงตาเล็กน้อย
อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีเมื่อย
- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : เพราะว่าการบรรเทาต่อจังหวะการเต้นของหัวใจอาจเกิดขึ้นได้ , ยา catecholamine ได้แก่ epinephrine, อาจจะใช้ในการช่วยชีวิตคนในกรณีฉุกเฉินนั้น ควร ใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

ออฟทioon™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

5. มาตรการพญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ละอองน้ำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ พญเพลิง	: ไออาจทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้ การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: คาร์บอน ออกไซด์ สารประกอบคลอรีน ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ คาร์บอนิลฟลูออไรด์
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และ สิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก พญเพลิง	: ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถึง อากาศแบบพกพา (SCBA) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

ค่าเตือนส่วนบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ฉุกเฉิน	: สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้ อย่างปลอดภัย ป้องกันการแพร่ไปทั่วบริเวณกว้าง (ตัวอย่างเช่น โดยการเก็บไว้ในที่ จำกัดหรือที่กันน้ำมัน) เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก ได้
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด	: ชั้ด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย สำหรับกรณีที่มีการหกปริมาณมาก ให้กั้นหรือใช้วิธีการกักบริเวณอื่นๆ ตามที่เหมาะสมเพื่อให้วัสดุไม่แพร่กระจายออกไป ถ้าหากวัสดุที่ถูกกั้น สามารถสูบออกได้ ทำความสะอาดวัสดุที่เหลือที่หกออยู่ด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้บ่งชี้หรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้

ออปท็ออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ
ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ
มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ
ประเทศบางข้อ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค	: มาตรการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การ ป้องกันส่วนบุคคล
การระบายอากาศเฉพาะที่/ ทั้งหมด	: หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียใน บริเวณ หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารใน บริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ ระเบิดเท่านั้น
ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง ปลอดภัย	: ห้ามไม่ให้ติดบนผิวหนังหรือเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย ห้ามกลืนกิน อย่าให้เข้าตา ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ ทำงาน หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่ สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	: หลีกเลี่ยงการสัมผัสอุณหภูมิที่ร้อน หรือ มีอุณหภูมิสูงกว่า 46°C (115°F) ไม่ควรถ่ายสารออกจากภาชนะบรรจุโดย การเท, เว้นแต่ภาชนะบรรจุ สารตัวอย่าง ที่มีขนาดเล็ก ซึ่งมีอุปกรณ์ดูดอากาศ หรือ ระบบระบาย อากาศชนิดอื่นๆ ในการป้องกันอันตรายจากสารให้อยู่ในขอบเขตที่ จำกัด , ควรใช้ drum pump สำหรับถ่าย สารจากภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม เก็บปิดลิ้นชักไว้ เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อห้ามพิเศษ เกี่ยวกับการจัดเก็บร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น
อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ	: < 46 °ซ
ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เสถียรภาพในการเก็บรักษา	: หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง

ออพทioon™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของ การรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ ควบคุม / ความ เข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
trans-Dichloroethylene	156-60-5	TWA	200 ppm	ACGIH
Methoxytridecafluoroheptene isomers	ไม่ได้รับมอม หมาย	TWA	200 ppm	WEEL

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่
เหมาะสม** : ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด
หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสีย
ในบริเวณ
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสาร
ในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ
การระเบิดเท่านั้น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการ
ประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่
แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของใส่กรอง : เครื่องช่วยหายใจชนิดถังติดตัว

การป้องกันมือ

วัสดุ : ถุงมือไนโอพรีน
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน : 120 นท.
ความหนาของถุงมือ : 0.43 มม.

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและ
ปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการใ้
งานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจน
เกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือ
ก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้
หรือการวางไฟ ให้สวมเสื้อผ้าหน่วงไฟและด้านไฟฟ้าสถิต

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัด
ให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน
ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่
ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

ออปท็ออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่ 6.5	วันที่แก้ไข: 2024/01/12	หมายเลข SDS: 1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ของเหลว
สี	: ใส, ไม่มีสี
กลิ่น	: อ่อน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	: -50 °ซ
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	: 47 °ซ
จุดวาบไฟ	: วิธีการ: ASTM D 56, ป้ายติดถ้วยปิด ไม่วาบไฟ
อัตราการระเหย	: 8 (บิวทิลอะซิเตต = 1.0)
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	: ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	: ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ 15.25 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	: ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ 7.25 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ความดันไอ	: 447 hPa
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: 1.81
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.29
ความหนาแน่น	: 1.29 g/cm ³ (25 °ซ)
ความสามารถในการละลาย	

ออฟทือออน™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ความสามารถในการละลายใน : ไม่มีข้อมูล
น้ำ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร : ไม่มีข้อมูล
ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

ความหนืด
ความหนืดไดนามิก : 0.42 mPa.s

ความหนืดไคเนแมติก : 0.42 ตร.มม. (25 °ซ)

สมบัติทางการระเบิด : ในระหว่างการใช้งาน อาจเกิดสารผสมระหว่างไอ-อากาศที่ไวไฟ/
สามารถระเบิดได้

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ : สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์

ขนาดของอนุภาค : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา : ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา : ไอของสารระเหยอาจจะก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟเองได้เองเมื่ออยู่
อันตราย ในอากาศ
ในระหว่างการใช้งาน อาจเกิดสารผสมระหว่างไอ-อากาศที่ไวไฟ/
สามารถระเบิดได้

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : ไม่มี

อันตรายของสารที่เกิดจากการ : ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย
สลายตัว

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป
ที่อาจเป็นไปได้ ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
การกลืนกิน
การสัมผัสตา

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27**ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย): 140 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน
กิน : LD50 (หนูแรท): 7,902 มก./กก
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 420

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): 95.5 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403

ความเข้มข้นที่มีผลกระทบด้านลบน้อยที่สุด (สุนัข): 250000 ppm
บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

ค่าขอบเขตต่ำสุดที่มีผลต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (สุนัข): 991,309
มก./ลบ
บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

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

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน
กิน : LD50 (หนูแรท): > 5,000 มก./กก
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 420

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): > 222.15 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403

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

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย

ออพทioon™ ไซออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404
ผล : การระคายเคืองผิวหนังน้อย

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองต่อดวงตาลึกน้อย

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย
ผล : การระคายเคืองต่อดวงตาซึ่งกลับเป็นปกติภายใน 7 วัน
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง**สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**Methoxytridecafluoroheptene isomers:**

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

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ
ทดลองในหลอดทดลอง แบคทีเรีย (AMES)
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471

ออฟทือออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูก
ด้วยนมในหลอดทดลอง

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473

ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์
เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร

ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474

ผล: ลบ

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์
สืบพันธุ์ - การประเมิน: น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการ
กลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่
ทดลองในหลอดทดลอง: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ
แบคทีเรีย (AMES)

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูก
ด้วยนมในหลอดทดลอง

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476

ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์
เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์
เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร: ถ้ำหายใจเข้าไป

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474

ผล: ลบ

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท
ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414
ผล: ลบ

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อพัฒนาการก่อนกำเนิด (การกำเนิดทารกวิรูป)
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

อาจทำให้วงซึมหรือมีนงง

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

การประเมิน : อาจทำให้วงซึมหรือมีนงง

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

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

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

ช่องทางการรับสัมผัส : การสูดดม (ไอ)
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 20 มิลลิกรัม/ลิตร/4 ชั่วโมง หรือน้อยกว่า

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้าหายใจเข้าไป
การประเมิน	:	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 250 ppmV/6 ชั่วโมง/วัน หรือน้อยกว่า
ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้ากลืนกิน
การประเมิน	:	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้ากลืนกิน
การประเมิน	:	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า
ช่องทางการรับสัมผัส	:	การสูดดม (ไอ)
การประเมิน	:	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 1 มิลลิกรัม/ลิตร/6 ชั่วโมง/วัน หรือน้อยกว่า

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

ส่วนประกอบ:**trans-Dichloroethylene:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	:	4000 ppm
LOAEL	:	> 4000 ppm
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้าหายใจเข้าไป
ระยะเวลารับสัมผัส	:	90 วัน
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 413

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	:	3,210 มก./กก
LOAEL	:	> 3,210 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้ากลืนกิน
ระยะเวลารับสัมผัส	:	98 วัน
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 408

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	:	1,000 มก./กก
LOAEL	:	> 1,000 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้ากลืนกิน
ระยะเวลารับสัมผัส	:	90 ด.
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 408

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	: 37.025 มก./ล.
LOAEL	: 75.531 มก./ล.
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 28 ด.
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 412

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

trans-Dichloroethylene:

ความเป็นพิษต่อปลา	: LC50 (Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง)): 135 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม. หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน
-------------------	--

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	: EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 220 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: EPA-660/3-75-009
--	---

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ	: EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 36.36 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201
------------------------------	--

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ความเป็นพิษต่อปลา	: LC50 (Oryzias latipes (ปลาข้าวสารญี่ปุ่น)): > 0.096 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม. วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203 หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
-------------------	--

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	: EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 0.157 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202 หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
--	--

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): >
------------------------------	---

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

0.000477 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ชัดเจน จำกัดการละลาย

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)):

0.000477 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ชัดเจน จำกัดการละลาย

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่ : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 0.107 มก./ล.

มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ

(ความเป็นพิษเรื้อรัง)

ระยะเวลาสัมผัส: 21 ด.

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 211

หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ชัดเจน จำกัดการละลาย

การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิต : อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
ในน้ำ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนประกอบ:

trans-Dichloroethylene:

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว
ชีวภาพ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301D

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ไม่สามารถสลายตัวทางชีวภาพได้ด้วยตัวเอง
ชีวภาพ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 302C

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบ:

trans-Dichloroethylene:

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ : log Pow: 2.06
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/
น้ำ

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

การสะสมทางชีวภาพ : ชนิดของสัตว์ทดลอง: Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ)
ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 1,990
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 305

ออพทioon™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

การเคลื่อนย้ายในดิน

ส่วนประกอบ:

Methoxytridecafluoroheptene isomers:

การกระจายไปสู่ส่วนต่างๆ ของ	: log Koc: 4.5
สิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ: ไม่เคลื่อนไหว

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง	: ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในทอระบายน้ำ
	กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	: ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง
	ให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

UNRTDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: ไม่มีข้อมูล
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่มีข้อมูล
ประเภท	: ไม่มีข้อมูล
ความเสี่ยงย่อย	: ไม่มีข้อมูล
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่มีข้อมูล
ฉลาก	: ไม่มีข้อมูล

IATA-DGR

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

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: ไม่มีข้อมูล
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่มีข้อมูล

ออปเทออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
6.5	2024/01/12	1340528-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ประเภท	:	ไม่มีข้อมูล
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่มีข้อมูล
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีข้อมูล
ฉลาก	:	ไม่มีข้อมูล
EmS รหัส	:	ไม่มีข้อมูล
มลภาวะทางทะเล	:	ไม่มีข้อมูล

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	:	จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่มีข้อมูล
---------------------------	---	--

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
----------------------------------	---	-------------

พืชีสารมอนทรีออล	:	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentane
------------------	---	---------------------------------------

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	:	2024/01/12
-------------	---	------------

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	:	ออปเทออน™ (Opteon™) และโลโก้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เป็นเครื่องหมายการค้าหรือลิขสิทธิ์ของ The Chemours Company FC, LLC เครื่องหมาย เคมัวร์™ (Chemours™) และโลโก้ของ เดอะ เคมัวร์ เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท เดอะ เคมัวร์ ก่อนใช้งานกรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมัวร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของเคมัวร์ในท้องถิ่นหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้ง
---	---	---

ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล	:	ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) http://echa.europa.eu/
---	---	---

รูปแบบวันที่	:	ปี / เดือน / วัน
--------------	---	------------------

ออปท็ออน™ ไฮออน สเปเชียลตีฟลูอิด

ฉบับที่
6.5วันที่แก้ไข:
2024/01/12หมายเลข SDS:
1340528-00046วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ACGIH	: ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
ACGIH / TWA	: ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; 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 - อัตราการบรรจที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; 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 และไม่ถือว่าการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและคำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ และการจัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH