

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละอองลอย

SDS-Identcode : 130000000099

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท เดอะ เคมัวร์ (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 : ตัวขับเคลื่อน

ข้อจำกัดในการใช้ : ใช้สำหรับอุตสาหกรรมเท่านั้น

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลาก
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)**

ก๊าซไวไฟ : ประเภทย่อย 1

ก๊าซภายใต้ความดัน : ก๊าซเหลว

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H220 ก๊าซไวไฟสูงมาก
H280 ก๊าซบรรจุก๊าซภายใต้ความดันอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อนข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : **การป้องกัน:**
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ห้ามสูบบุหรี่

การตอบสนอง:

P377 ก๊าซติดไฟรั่วไหล;ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย
P381 ก๊าซติดไฟรั่วไหล;ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

การจัดเก็บ:

P410 + P403 ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไอน้ำหนาแน่นกว่าอากาศและสามารถทำให้ขาดอากาศหายใจได้โดยการลดปริมาณของก๊าซออกซิเจนที่ต้องใช้ในการหายใจ

การใช้ที่ผิด หรือ การใช้ในทางที่ผิดจากการสูดดมอย่างตั้งใจ อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตโดยไม่มีอาการเตือนเนื่องจากผลกระทบต่อหัวใจ

การระเหยอย่างรวดเร็วของผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดโรคความเย็นกัด

อาจจะเข้ามาแทนที่ออกซิเจนและเป็นสาเหตุให้หายใจไม่ออกอย่างฉับพลัน

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม	:	สาร
ชื่อสาร	:	1,1-Difluoroethane
หมายเลข CAS	:	75-37-6

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
1,1-Difluoroethane	75-37-6	>= 90 -<= 100

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป	:	ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์
หากหายใจเข้าไป	:	ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าหากมีอาการหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง	:	ละลายส่วนที่เย็นจัดด้วยน้ำที่ไหลริน ห้ามถูในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที
ในกรณีที่เข้าตา	:	รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที
หากกลืนกิน	:	การกลืนกินไม่ถือว่าเป็นเส้นทางการสัมผัสที่เป็นไปได้

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.2	วันที่แก้ไข: 2025/03/05	หมายเลข SDS: 1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

- อาการและผลกระทบทที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง :
- อาจทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - อาการอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ที่ไม่ถูกต้อง หรือ การดูดดม คือ การกระตุ้นหัวใจ
 - ผลกระทบต่อยาชา
 - ปวดศีรษะแบบอ่อนๆ
 - อาการเวียนศีรษะ
 - อาการสับสน
 - การขาดการประสาน
 - อาการง่วงซึม
 - การหมดสติ
 - ก๊าซลดปริมาณออกซิเจนที่มีสำหรับการหายใจ
 - การสัมผัสกับของเหลวหรือแก๊สที่เย็นจนแข็งตัวสามารถทำให้เกิดอาการไหม้เนื่องจากความเย็น และ บาดแผลเพราะความเย็นกัด
- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล :
- ไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันพิเศษสำหรับผู้ให้การปฐมพยาบาล
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ :
- เพราะว่าการรับกวนต่อจิ้งหะการเต้นของหัวใจอาจเกิดขึ้นได้ , ยา catecholamine ได้แก่ epinephrine, อาจจะใช้ในการช่วยชีวิตคนในกรณีฉุกเฉินนั้น ควร ใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม :
- ละอองน้ำ
 - โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์
 - คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
 - สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม :
- ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง :
- ไอของสารระเหยอาจจะก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟเองได้เองเมื่ออยู่ในอากาศ
 - การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้น จะมีอันตรายจากการแตกทะลุของภาชนะเนื่องจากความดันของไอน้ำที่สูง
- สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ :
- ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์
 - คาร์บอนิลฟลูออไรด์
 - คาร์บอน ออกไซด์
- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ :
- การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
 - ให้ผจญเพลิงจากระยะไกลเนื่องจากมีความเสี่ยงจากการระเบิด
 - ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง
 - ก๊าซติดไฟรั่วไหล; ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**ฉบับที่
8.2วันที่แก้ไข:
2025/03/05หมายเลข SDS:
1324524-00048วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก
สามารถทำได้อย่างปลอดภัย
อพยพออกจากพื้นที่

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ
ผจญเพลิง
ดับไฟ
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ : อพยพผู้คนไปยังบริเวณที่ปลอดภัย
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ : อนุญาตให้บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้นที่สามารถเข้าใน
ฉุกเฉิน สถานที่ได้
กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด
หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังกับของเหลวที่รั่วไหล(อันตรายจาก
การถูกความเย็นกัด)
ระบายอากาศในพื้นที่
ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ
คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง
ปลอดภัย
เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ : ระบายอากาศในพื้นที่
และทำความสะอาด : ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ
ยับยั้ง (สกัดกัน) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ
ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้
และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ
ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ
มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ
ประเทศบางข้อ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค : ใช้อุปกรณ์ที่มีข้อกำหนดให้ใช้งานกับถังความดัน ใช้อุปกรณ์ป้องกัน
การไหลย้อนในท่อ ปิดวาล์วหลังจากการใช้งานแต่ละครั้งและเมื่อ
ภาชนะว่าง

การระบายอากาศเฉพาะที่/ : หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียใน
ทั้งหมด บริเวณ
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารใน
บริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ระเบิดเท่านั้น**ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย**

: หลีกเลี่ยงการสูดดมแก๊ส
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง
อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่
ทำงาน
ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
สวมถุงมือป้องกันไฟ / กระบังหน้า/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
ผ้าครอบป้องกันวาล์ว และปลั๊กอุดเกลียวของวาล์วจะต้องปิดอยู่เสมอ
เว้นแต่ภาชนะบรรจุจะถูกต่อวาล์วเข้าออกเข้ากับท่อที่จุดใช้งานอย่าง
ปลอดภัยแล้วเท่านั้น
ป้องกันการไหลย้อนกลับเข้าสู่ถังก๊าซ
ใช้เชือกสลิงหรืออุปกรณ์ดักในสายที่ใช้ระบายเพื่อป้องกันอันตรายจาก
การไหลย้อนกลับไปสู่ถัง
ใช้วาล์วปรับความดันลงเมื่อต่อภาชนะบรรจุแก๊สเข้ากับท่อแก๊สหรือ
ระบบที่มีความดันต่ำ (<3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)
ปิดวาล์วหลังจากการใช้งานแต่ละครั้ง และเมื่อสารหมดเกลี้ยง ห้าม
เปลี่ยนหรือฝืนให้การเชื่อมต่อแน่นพอดี
ป้องกันการแทรกซึมของน้ำเข้าสู่ถังแก๊ส
ห้ามพยายามยกถังแก๊สโดยการจับที่ฝา
ห้ามลาก เลื่อน หรือ หมุนท่อ
ใช้รถสำหรับเข็นท่อ (ภาชนะบรรจุ) ที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้ายท่อ
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -
ห้ามสูบบุหรี่
ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่
สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย

: ภาชนะบรรจุควรจะถูกเก็บตั้งตรงไว้ และยึดไว้อย่างแน่นหนาเพื่อป้องกัน
ไม่ให้ล้มลงหรือถูกชนล้ม
แยกภาชนะที่เต็มออกจากภาชนะเปล่า
ห้ามเก็บใกล้สารที่ติดไฟได้
หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีเกลือหรือสารกัดกร่อนปรากฏอยู่
เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
ปิดฝาให้แน่น
เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก
หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง

: ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:
สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง
สารเพอร์ออกไซด์อินทรีย์
สารออกซิไดส์
ของเหลวที่ติดไฟได้
ของเหลวที่ติดไฟได้เองในอากาศ
ของแข็งที่ติดไฟได้เองในอากาศ
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.2	วันที่แก้ไข: 2025/03/05	หมายเลข SDS: 1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/28 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

ระเบิด

อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ	:	< 52 °ซ
ช่วงเวลาในการเก็บรักษา	:	> 10 yr
ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เสถียรภาพในการเก็บรักษา	:	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้กำหนดอายุการจัดเก็บเมื่อจัดเก็บอย่างเหมาะสม

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน**

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ เหมาะสม	:	ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้รวมกับการระบายไอเสีย ในบริเวณ หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสาร ในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ การระเบิดเท่านั้น
------------------------------------	---	---

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	:	ให้ใช้หน้ากากหายใจที่มีการจ่ายอากาศความดันบวกหากมีแนวโน้ม ใดๆ ที่จะมีการปล่อยสารออกมาโดยไม่มีการควบคุม, ไม่ทราบระดับ ของการสัมผัสถูก
----------------------------	---	--

การป้องกันมือ วัสดุ	:	ถุงมือหนังความร้อน
------------------------	---	--------------------

หมายเหตุ	:	เลือกถุงมือเพื่อป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและ ปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการใ้ งานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจน เกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือ ก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน ไม่มีการกำหนดเวลาที่ทำให้มีการ ซึมผ่านได้สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้เปลี่ยนถุงมือบ่อยครั้ง!
----------	---	---

การป้องกันดวงตา	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: จะต้องสวมใส่แว่นตาป้องกันที่มีความต้านทานสารเคมี หน้ากากป้องกันใบหน้า
-----------------	---	---

การป้องกันผิวหนังและลำตัว	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้ หรือการวางไฟ ให้สวมเสื้อผ้านวมไฟและด้านไฟฟ้าสถิต
---------------------------	---	--

มาตรการป้องกัน	:	สวมถุงมือป้องกันไฟ / กระบังหน้า/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
----------------	---	--

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ก๊าซเหลว
สี	: ใส, ไม่มีสี
กลิ่น	: อ่อน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	: -117 °ซ
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	: -24.7 °ซ (1,013 hPa)
จุดวาบไฟ	: ไม่รองรับ
อัตราการระเหย	: ไม่รองรับ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไวไฟ
การติดไฟได้เอง	: สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารติดไฟได้เอง
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	: ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ 16.9 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	: ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ 3.9 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ความดันไอ	: 5,146.24 hPa (25 °ซ)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: 2.4 (อากาศ = 1.0)

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	2.4
ความหนาแน่น	:	0.911 g/cm ³ (20 °ซ) (ในสภาพของเหลว) 0.83 g/cm ³ (50 °ซ) (ในสภาพของเหลว) 0.0027 g/cm ³ (25 °ซ) (ในสภาพของเหลว)
ความสามารถในการละลาย	:	
ความสามารถในการละลายใน น้ำ	:	0.28 ก./ล. (25 °ซ)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของเฮกซ์-ออกทานอล/น้ำ	:	log Pow: 1.13 (25 °ซ)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	440 °ซ
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	:	
ความหนืดไดน์แมติก	:	ไม่รองรับ
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ลักษณะของอนุภาค	:	
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่รองรับ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรถ้าใช้ตามคำแนะนำ ปฏิบัติตามข้อควรระวังที่แนะนำ และ หลีกเลี่ยงสภาวะและสารที่ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา อันตราย	:	ไอของสารระเหยอาจจะก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟเองได้เองเมื่ออยู่ ในอากาศ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ ก๊าซไวไฟสูงมาก
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และ ประกายไฟ

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดส์

อันตรายของสารที่เกิดจากการ
สลายตัว : ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป
ที่อาจเป็นไปได้ : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
การสัมผัสตา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน : การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้า
ทางปาก

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): > 437500 ppm
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.
บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบด้านลบ (สุนัข): 50000 ppm

บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ

ความเข้มข้นที่มีผลกระทบด้านลบน้อยที่สุด (สุนัข): 150000 ppm

บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ

ค่าขอบเขตต่ำสุดที่มีผลต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (สุนัข): 405,000
มก./ลบ

บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
สัมผัสผิวหนัง : การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้า
ทางผิวหนัง

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ผล : ลบ

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนู
ผล : ลบ

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

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

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473
ผล: บวก

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474
ผล: ลบ

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของ : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการ

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

เซลล์สืบพันธุ์ - การประเมิน

กลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 104 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 453
ผล	: ลบ

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์โดยวิธี Dominant lethal test ในสัตว์ฟันแทะ (เซลล์สืบพันธุ์) (ในร่างกาย) ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 478 ผล: ลบ หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน
--------------------------	--

ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษเรื้อรังร่วมกับการก่อมะเร็ง
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 453
ผล: ลบ

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

ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการพัฒนาการก่อนกำเนิด (การกำเนิดทารกวิรูป)
ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ผล: ลบ

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารพิษต่อ
การประเมินระบบสืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ช่องทางการรับสัมผัส : การสูดดม (ก๊าซ)
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 20,000 ppmV/4 ชั่วโมง หรือน้อยกว่า

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

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

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ช่องทางการรับสัมผัส : การสูดดม (ก๊าซ)
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 250 ppmV/6 ชั่วโมง/วัน หรือน้อยกว่า

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้ากลืนกิน
การประเมิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนู, ตัวผู้และตัวเมีย

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

NOAEL	:	25000 ppm
LOAEL	:	>25000 ppm
ช่องทางการให้สาร	:	การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	:	104 สัปดาห์
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 453

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ****ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ความเป็นพิษต่อปลา	:	LC50 (ปลา): 295.783 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	:	EC50 (Daphnia (ไรน้ำ)): 146.695 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ	:	EC50 (สาหร่าย): 47.755 มก./ล. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)

การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลลัพธ์นี้ไม่มีผลกระทบทางนิเวศวิทยาที่ทราบ

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลลัพธ์นี้ไม่มีผลกระทบทางนิเวศวิทยาที่ทราบ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

การสะสมทางชีวภาพ : หมายเหตุ: เป็นไปได้ยากที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/
น้ำ : log Pow: 1.13 (25 °ซ)

การเคลื่อนย้ายในดิน**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

การกระจายไปสู่ส่วนต่างๆ ของ
สิ่งแวดล้อม : Koc: 4.47

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง : กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว
เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง
ภาชนะความดันที่ว่างเปล่าควรได้รับการส่งกลับไปยังผู้ผลิต
ให้กำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้รับเป็นอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง**กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ****UNRTDG**

หมายเลขสหประชาชาติ	:	UN 1030
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	1,1-DIFLUOROETHANE
ประเภท	:	2.1
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	:	2.1
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	ไม่ใช่

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	:	UN 1030
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	1,1-Difluoroethane

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
8.2	2025/03/05	1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ประเภท	:	2.1
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	:	Flammable Gas
ค่าสิ่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	:	200
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	:	ไม่อนุญาตให้ขนส่ง

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	UN 1030
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	1,1-DIFLUOROETHANE

ประเภท	:	2.1
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	:	2.1
EmS รหัส	:	F-D, S-U
มลภาวะทางทะเล	:	ไม่ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม**

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	:	จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัด สำหรับรายการต่อไปนี้: เอชเอฟซี-152เอ (บัญชี ๕.๑, เลขในรายการ 419)
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	:	ไม่รองรับ
พิธีสารมอนทรีออล	:	1,1-Difluoroethane

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	:	2025/03/05
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	:	เครื่องหมาย เคมีวอร์™ (Chemours™) และโลโก้ของ เดอะ เคมีวอร์ เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท เดอะ เคมีวอร์ ก่อนใช้งานกรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมีวอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของเคมีวอร์ในท้องถิ่น หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้ง

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.2	วันที่แก้ไข: 2025/03/05	หมายเลข SDS: 1324524-00048	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ข้อมูลเพิ่มเติม

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

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรเทาที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; 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 (ปริมาณถึงขนาดมัตฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรเทาที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการยุโรป) 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 การใช้งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและ

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่
8.2

วันที่แก้ไข:
2025/03/05

หมายเลข SDS:
1324524-00048

วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/28
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

คำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการ
จัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH