

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Vazo™ 52G

SDS-Identcode : 130000030497

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 : ตัวกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ : ใช้สำหรับอุตสาหกรรมเท่านั้น

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลาก
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำ
ปฏิกิริยาได้เอง : ชนิด Dสารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการ : ประเภทย่อย 1A
แพ้ต่อผิวหนังความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 2
สิ่งแวดล้อมในน้ำความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 2
สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H242 อาจเกิดไฟไหม้เมื่อได้รับความร้อน
H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน
ห้ามสูบบุหรี่
P220 จัดเก็บให้ห่างจากผ้า/วัสดุติดไฟ
P234 เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ฟุ้ง / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอ
ระเหย / ละอองลอย
P272 เสื้อทำงานที่ปนเปื้อนไม่ควรนำออกจากสถานที่ทำงาน
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกัน
ดวงตา/ใบหน้า

การตอบสนอง:
P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณ
มาก
P333 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น : รับ
คำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
P363 ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนให้สะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง
P391 เก็บสารที่หกเร็วไหล

การจัดเก็บ:
P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น
P411 เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 10 C/ 50 F
P420 เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่นๆ

การกำจัด:
P501 กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ
เสี่ยงต่อการระเบิดหากได้รับความร้อนภายในภาชนะปิด
การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง-อากาศผสมที่ระเบิดได้

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม	:	สาร
ชื่อสาร	:	2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]
หมายเลข CAS	:	4419-11-8

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
-------------	-------------	---------------------

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]	4419-11-8	>= 90 -<= 100
---------------------------------------	-----------	---------------

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- | | |
|--|---|
| คำแนะนำทั่วไป | : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์ |
| หากหายใจเข้าไป | : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ |
| ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง | : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน นำไปพบแพทย์
ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ |
| ในกรณีที่เข้าตา | : ถ้าเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำ
ถ้ายังคงมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์ |
| หากกลืนกิน | : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ |
| อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง | : การสัมผัสทางผิวหนังอาจกระตุ้นให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:
ความไม่สบาย
อาการคัน
รอยแดง
การบวมของเนื้อเยื่อ
การสัมผัสดวงตาอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ตามมา
การระคายเคือง
น้ำตาไหล
รอยแดง
ความไม่สบาย
การกลืนกินอาจกระตุ้นให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:
ภาวะผิดปกติของทางเดินอาหาร
การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง |
| การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล | : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8) |
| คำแนะนำสำหรับแพทย์ | : รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ |

5. มาตรการผกฏเพลิง

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม | : ละอองน้ำ
โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ |
|-----------------------|------------------------------------|

Vazo™ 52G

ฉบับที่ 7.4	วันที่แก้ไข: 2025/05/07	หมายเลข SDS: 1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/16 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ ผจญเพลิง	: หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น ฝุ่นละเอียดที่แขวนลอยอยู่ในอากาศใน ความเข้มข้นที่เพียงพอ และการมีแหล่งของประกายไฟจะทำให้ สามารถเกิดอันตรายเนื่องจากการระเบิดของฝุ่นได้ ห้ามใช้น้ำแรงเนื่องจากอาจทำให้ไฟกระจายและขยายตัว ผลิตภัณฑ์ลุกไหม้อย่างรุนแรง การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx) คาร์บอน ออกไซด์
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และ สิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก ผจญเพลิง	: ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถัง อากาศแบบพกพา (SCBA) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ฉุกเฉิน	: กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง ปลอดภัย เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก ได้
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด	: กำจัดสารที่หกทันที ระวังไม่ให้ผสมกับสารที่ติดไฟได้ ขัดด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย กำจัดโดยวิธีเชิงกลด้วยความระมัดระวัง (เช่น ใช้ฟลิวพลาสติกพอลิเอ ทิลีนที่สะอาด) หลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นในอากาศ (เช่น ทำความสะอาดพื้นผิวที่มีฝุ่น ด้วยอากาศอัด) ไม่ควรปล่อยคราบฝุ่นให้สะสมบนพื้นผิว เนื่องจากสิ่งเหล่านี้อาจ

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้หากถูกปล่อยออกสู่อากาศในความเข้มข้นที่มากพอ
แยกของเสียและห้ามนำมาใช้ซ้ำ
ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้ และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและประเทศบางข้อ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- | | |
|-------------------------------------|---|
| มาตรการทางเทคนิค | : อาจเกิดไฟฟ้าสถิตสะสมและลุกไหม้ฝุ่นแขวนลอย ทำให้เกิดการระเบิดได้
จัดให้มีวิธีการป้องกันที่เพียงพอ เช่น การต่อสายดินและการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า หรือบรรยากาศเฉื่อย |
| การระบายอากาศเฉพาะที่/
ทั้งหมด | : ใช้เฉพาะเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการระเบิดเท่านั้น |
| ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย | : ห้ามหายใจเอาสารผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวเข้าไป

ห้ามไม่ให้ติดบนผิวหนังหรือเสื้อผ้า
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น, ไอควัน, ก๊าซ, ละอองเหลว, ไอระเหย, ละอองลอย
ห้ามกลืนกิน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน
ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ
ป้องกันการสะสมความดัน
ป้องกันการปนเปื้อน
ลดการเกิดและการสะสมฝุ่นให้น้อยที่สุด
ปิดภาชนะบรรจุไว้เมื่อไม่ใช้งาน
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟไฟฟ้าสถิต
เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด |
| สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย | : เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
เก็บในที่แห้ง เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก
ป้องกันการจากแสงแดด
ปฏิบัติตามอุณหภูมิการจัดเก็บที่แนะนำ
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ |

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

เก็บในภาชนะเดิม

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:
สารออกซิไดส์
ก๊าซไวไฟ
ของเหลวที่ติดไฟได้
ของแข็งไวไฟ
ของเหลวที่ติดไฟได้เองในอากาศ
ของแข็งที่ติดไฟได้เองในอากาศ
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง
สารเดี่ยวและสารผสมที่สัมผัสแล้วให้ก๊าซไวไฟ
ก๊าซพิษ
ระเบิด
สารกัดกร่อน

อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ : < 10 °ซ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานของการสลายตัวของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้)	ฐานอ้างอิง
Hydrogen cyanide	74-90-8	TWA	10 ppm	TH OEL
		C	4.7 ppm (ไซยาไนด์)	ACGIH
Carbon monoxide	630-08-0	TWA	50 ppm	TH OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH
Carbon dioxide	124-38-9	TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH

การควบคุมทางวิศวกรรมที่
เหมาะสม : การดำเนินการอาจทำให้เกิดสารประกอบอันตราย (ดูหัวข้อ 10).
ให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่
กำหนดไว้
ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด
ใช้มาตรการเพื่อป้องกันการระเบิดจากฝุ่น
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบการควบคุมฝุ่น (เช่น ท่อไอเสีย, ที่เก็บฝุ่น,
ภาชนะ และอุปกรณ์ในการดำเนินการกระบวนการ) ได้รับการออกแบบใน
ลักษณะที่ป้องกันการเล็ดลอดของฝุ่นไปยังพื้นที่ทำงาน (นั่นคือ ไม่มี
การรั่วไหลออกจากอุปกรณ์)

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสาร
ในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ
การระเบิดเท่านั้น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการ
ประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่
แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของใส่กรอง : เครื่องช่วยหายใจชนิดถังติดตัว

การป้องกันมือ

วัสดุ : ถุงมือทนสารเคมี

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและ
ปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน ไม่มีการ
กำหนดเวลาที่ทำให้การซึมผ่านได้สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้เปลี่ยนถุง
มือบ่อยครั้ง! สำหรับการใช้งานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทาง
ผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือ
ป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : เลือกชุดป้องกันตามข้อมูลการต้านทานเคมี และการประเมินความ
สัมผัสที่เป็นไปได้ในสถานที่
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้
หรือการวาบไฟ ให้สวมเสื้อผ้านวมไฟและต้านไฟฟ้าสถิต
ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังโดยการใช้ชุดป้องกันที่ไม่ให้มีการ
ซึมผ่าน (ถุงมือ, ชุดกันเปื้อน, รองเท้าบูต ฯลฯ)

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัด
ให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน
ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่
เสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนไม่ควรนำออกจากสถานที่ทำงาน
ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของแข็ง

สี : ขาว

กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	7
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	:	> 50 °ซ ห้ามทดลองหาจุดหลอมเหลว เนื่องจากการสลายตัวอาจมีความรุนแรง
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
อัตราการระเหย	:	0 (บิวทิลอะซิเตต = 1.0)
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง-อากาศผสมที่ระเบิดได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	0.03 %(V)
ความดันไอ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	0.969
ความหนาแน่นรวม	:	400 kg/m ³
ความสามารถในการละลาย	:	
ความสามารถในการละลายในน้ำ	:	>= 0.00937 ก./ล. (20 °ซ)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	log Pow: 3.319 (20 °ซ)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	225 °ซ
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารหรือสารผสมที่เกิดปฏิกิริยาได้เอง จำแนกเป็นชนิด D
อุณหภูมิที่เร่งให้เกิดการสลายตัวด้วยตัวเอง (SADT)	:	25 °ซ
ความหนืด	:	

Vazo™ 52G

ฉบับที่ 7.4	วันที่แก้ไข: 2025/05/07	หมายเลข SDS: 1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/16 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

ความหนืดไคนแมติก	: ไม่เกี่ยวข้อง
สมบัติทางการระเบิด	: ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ลักษณะของอนุภาค ขนาดของอนุภาค	: ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: อาจเกิดไฟไหม้เมื่อได้รับความร้อน
ความเสถียรทางเคมี	: ปฏิบัติตามคำแนะนำข้อควรระวัง และหลีกเลี่ยงวัสดุและสภาวะที่เข้ากันไม่ได้
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง-อากาศผสมที่ระเบิดได้ สารออกซิไดซ์ อาจทำให้เกิดปฏิกิริยา ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายจะเกิดขึ้นที่อุณหภูมิที่สูงขึ้น อาจจะเกิดภายใต้บริเวณที่มีการกักเก็บ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ ป้องกันการปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น อุณหภูมิการเก็บสูงกว่าอุณหภูมิที่แนะนำ การสัมผัสกับสารที่ไม่สามารถเข้ากันได้สามารถทำให้เกิดการแยกตัวที่ ค่าอุณหภูมิการเร่งสลายตัวด้วยตัวเอง (SADT.) หรือต่ำกว่า
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดส์ หลีกเลี่ยงสารเจือปน(เช่น สนิม ฝุ่น ชี้อา) ความเสี่ยงต่อการกัดกร่อน สารไวไฟ
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	
การสลายตัวเนื่องจากความร้อน	: Hydrogen cyanide Nitrogen Carbon monoxide Carbon dioxide

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส ที่อาจเป็นไปได้อันตราย	: ถ้าหายใจเข้าไป ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง การกลืนกิน การสัมผัสตา
---	--

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน : LD50 (หนูถีบจักร): > 6,000 มก./กก
กิน : วิธีการ: การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : ความเข้มข้นของสารเคมีโดยประมาณที่ทำให้สัตว์ทดลองเสียชีวิต (หนู): 9.3 มก./ล.
ระยะเวลาเริ่มสัมผัส: 4 ชม.
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางการหายใจ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 439
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : แก้วดาวัว
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 437

ชนิดของสัตว์ทดลอง : ไม่ทดสอบในสัตว์
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 492

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง**สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน : ความเป็นไปได้หรือพยานหลักฐานของอัตราการทำให้ไวต่อการกระตุ้นของผิวหนังสูงในมนุษย์

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ชนิดการทดสอบ	: การทดสอบความไวต่อปฏิกิริยาของเปปไทด์โดยตรง (DPRA)
ช่องทางการรับสัมผัส	: ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ชนิดของสัตว์ทดลอง	: ไม่ทดสอบในสัตว์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 442C
ผล	: บวก

ชนิดการทดสอบ	: การทดสอบเคราโนเซนส์
ช่องทางการรับสัมผัส	: ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ชนิดของสัตว์ทดลอง	: การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 442D
ผล	: บวก

การประเมิน : ความเป็นไปได้หรือพยานหลักฐานของอัตราการทำให้ไวต่อการกระตุ้นของผิวหนังสูงในมนุษย์

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

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

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสในห้องปฏิบัติการ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 487
ผล: ลบ

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ผลกระทบต่อสุขภาพ : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบคัดกรองความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์/
การพัฒนาการ
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบคัดกรองความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์/
การพัฒนาการ
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

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

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ**ส่วนประกอบ:****2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	: 250 มก./กก
LOAEL	: > 250 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	: ถ้ำกลืนกิน
ระยะเวลาสัมผัส	: 8 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:**

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 (Danio rerio (ปลาม้าลาย)): 2.11 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 1.17 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : EC50 (Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว)): 1.48 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว)): 1.19 มก./ล.
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนประกอบ:

2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:

ความสามารถในการย่อยสลาย : ผล: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย
ทางชีวภาพ วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301B

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบ:

2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile]:

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ : log Pow: 3.319 (25 °ซ)
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/
น้ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

- ของเสียจากสารตกค้าง : ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในทอระบายน้ำ
- กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น
- บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง
- ให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

UNRTDG

- หมายเลขสหประชาชาติ : UN 3236
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(2,4-DIMETHYL-VALERONITRILE))
- ประเภท : 4.1
- กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
- ฉลาก : 4.1
- อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

IATA-DGR

ไม่อนุญาตให้ขนส่ง

รหัส IMDG

- หมายเลขสหประชาชาติ : UN 3236
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(2,4-DIMETHYLVALERONITRILE)) (2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile])
- ประเภท : 4.1
- กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
- ฉลาก : 4.1
- EmS รหัส : F-F, S-K
- มลภาวะทางทะเล : ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

Vazo™ 52G

ฉบับที่ 7.4	วันที่แก้ไข: 2025/05/07	หมายเลข SDS: 1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/10/16 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	: จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัด สำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่เกี่ยวข้อง
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	: ไม่เกี่ยวข้อง

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	: 2025/05/07
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	: วาโซ™ (Vazo™) และโลโก้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เป็นเครื่องหมายการค้าหรือลิขสิทธิ์ของ The Chemours Company FC, LLC เครื่องหมาย เคมีวอร์™ (Chemours™) และโลโก้ของ เดอะ เคมีวอร์ เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท เดอะ เคมีวอร์ ก่อนใช้งานกรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมีวอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของเคมีวอร์ในท้องถิ่นหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้ง

ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล	: ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และองค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (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 - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมอันตราย; 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 - แนวปฏิบัติใน

Vazo™ 52G

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/10/16
7.4	2025/05/07	1331761-00047	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ห้องปฏิบัติการที่ดี; 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 (ปริมาณถึงขนาดมียุติฐาน); 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 - 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 และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับ วัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและ คำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการ จัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH