

## น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวชนิด 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

**1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท**

ชื่อผลิตภัณฑ์ : น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวชนิด 300 มล.

รหัสผลิตภัณฑ์ : 0890200

**ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย**

บริษัท : Wuerth (Thailand) Co. Ltd.  
777 WHA TOWER, 14th Floor

ที่อยู่ : Moo 13, Debaratna(Bangna-Trad) Road KM.7  
Bang Kaeo, Bang Phli, Samut Prakan 10540

โทรศัพท์ : +66 21705000

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : Emergency call +66 21705000.

ที่อยู่อีเมล : prodsafe@wuerth.com

โทรสาร : +66 21705050

**ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี**

ข้อแนะนำในการใช้ :  
ตัวทำละลาย  
สารชะล้าง  
สารหล่อลื่น

ข้อจำกัดในการใช้ : ไม่รองรับ

**2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย****การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)**

ระคายเคืองผิวหนัง : ประเภทย่อย 1

ก๊าซภายใต้ความดัน : ก๊าซเหลว

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 3  
อย่างเฉียบพลัน จากการรับสัมผัสครั้งเดียว

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 3

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 3  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ

## องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H222 ละอองลอยไวไฟสูงมาก  
H280 ก๊าซบรรจุภายใต้ความดันอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน  
H316 เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย  
H336 อาจทำให้ดวงตาหรือมีน้ำตา  
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

**การป้องกัน:**

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน  
ห้ามสูบบุหรี่  
P211 ห้ามฉีดเป็นละอองฝอยบนเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดการติดไฟ  
อื่นๆ  
P251 ภาชนะบรรจุที่มีแรงอัด: ห้ามตีหรือแกว่งหรือเขย่าหลังการใช้  
P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองฝอย  
P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

**การตอบสนอง:**

P304 + P340 + P312 หากหายใจเข้าไป : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือ  
แพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือ  
แพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย  
P332 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจาก  
แพทย์ / พบแพทย์

**การจัดเก็บ:**

P405 เก็บปิดล็อคไว้  
P410 + P412 ป้องกันจากแสงแดด ห้ามสัมผัสกับอุณหภูมิเกิน 50 C/  
122 F

**การกำจัด:**

P501 กำจัดสิ่งทิ้งบรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ  
การได้รับสารซ้ำๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก

**3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

## น้ำยากัดสนิมคลาเยิลยวน้อย 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

## ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	64742-48-9	>= 50 -< 70
Isobutane	75-28-5	>= 20 -< 30
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	64742-55-8	>= 10 -< 20
Propane	74-98-6	>= 1 -< 10
Carbon dioxide	124-38-9	>= 1 -< 10
Butane	106-97-8	>= 1 -< 10

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์
- หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน นำไปพบแพทย์  
ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่  
ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำเพื่อเป็นการปกป้องเบื้องต้น  
ถ้ายังคงมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์
- หากกลืนกิน : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา  
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้  
ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ
- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : การสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ อาจทำให้ผิวแห้งและเกิดการระคายเคือง  
เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย  
อาจทำให้วงซึมหรือมีนูน
- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองน้ำ  
โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์  
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)  
สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก
- ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : อาจเกิดไฟลามกลับเป็นระยะห่างพอสมควร  
ไออาจทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้  
การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ  
ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้น จะมีอันตรายจากการแตกทะลุของภาชนะเนื่องจาก

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

	ความดันของไอน้ำที่สูง
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: คาร์บอน ออกไซด์
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และ สิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก ผจญเพลิง	: ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถึง อากาศแบบพกพา (SCBA) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ฉุกเฉิน	: กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง ปลอดภัย ป้องกันการแพร่ไปทั่วบริเวณกว้าง (ตัวอย่างเช่น โดยการเก็บไว้ในที่ จำกัดหรือที่กั้นน้ำมัน) เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก ได้
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด	: ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ ซับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ สำหรับกรณีที่มีการหกปริมาณมาก ให้กั้นหรือใช้วิธีการกักบริเวณอื่นๆ ตามที่เหมาะสมเพื่อให้วัสดุไม่แพร่กระจายออกไป ถ้าหากวัสดุที่ถูกกั้น สามารถสูบออกได้ ทำความสะอาดวัสดุที่เหลือที่ห้อยด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้ และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ ประเทศบางข้อ

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค	: ควบคุมการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การ ป้องกันส่วนบุคคล
------------------	--

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

- การระบายอากาศเฉพาะที่/ทั้งหมด : หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ  
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการระเบิดเท่านั้น
- ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย : ห้ามไม่ให้ติดบนผิวหนังหรือเสื้อผ้า  
หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองฝอย  
ห้ามกลืนกิน  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา  
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน  
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่  
ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต  
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด  
ห้ามฉีดเป็นละอองฝอยบนเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดการติดไฟอื่นๆ
- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : เก็บปิดลิ้นชักไว้  
เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก  
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ  
หลังจากใช้ อย่าเปิดโดยใช้แรงหรือเผา  
เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด
- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:  
สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง  
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์  
สารออกซิไดส์  
ของเหลวที่ติดไฟได้  
ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ  
ของแข็งที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ  
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง  
ระเบิด
- อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ : < 40 °ซ

### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	64742-48-9	TWA (ส่วนที่สามารถสูดหายใจเข้าได้)	5 มก./ลบ	ACGIH
Isobutane	75-28-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	64742-55-8	TWA (ส่วนที่สามารถสูดหายใจเข้าได้)	5 มก./ลบ	ACGIH

## น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวเนื้อ 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 02/16/2024 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

Carbon dioxide	124-38-9	TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH
Butane	106-97-8	STEL	1,000 ppm	ACGIH

การควบคุมทางวิศวกรรมที่  
เหมาะสม : ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการระเบิดเท่านั้น

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของไส้กรอง : เครื่องช่วยหายใจชนิดถังติดตัว

การป้องกันมือ

วัสดุ : ถุงมือยางไนไตรล์

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน : 480 นท.

ความหนาของถุงมือ : 0.45 มม.

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการปฏิบัติงานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:  
แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:  
หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้ หรือการวางไฟ ให้สวมเสื้อผ้าหน่วงไฟและด้านไฟฟ้าสถิต

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการปฏิบัติงานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี**

ลักษณะ : สเปรย์ที่ประกอบด้วยก๊าซเหลว

ตัวขับเคลื่อน : Isobutane, Propane, Carbon dioxide, Butane

สี : น้ำตาลอ่อน

กลิ่น : คล้ายตัวทำละลาย

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : สาร/สารผสมเป็นสารที่ไม่ละลาย (ในน้ำ)

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	:	140 °ซ
จุดวาบไฟ	:	28 °ซ
		จุดวาบไฟมีผลเฉพาะสำหรับส่วนที่เป็นของเหลวในกระป๋องสเปรย์
อัตราการระเหย	:	ไม่รองรับ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	ละอองลอยไวไฟสูงมาก
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ชีตจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	15 %(V)
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ชีตจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	0.6 %(V)
ความดันไอ	:	ไม่รองรับ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่รองรับ
ความหนาแน่น	:	0.769 g/cm <sup>3</sup> (20 °ซ) วิธีการ: DIN 51757
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายในน้ำ	:	ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเฮน-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่รองรับ
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	> 200 °ซ
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด		
ความหนืดไคน์แมติก	:	ไม่รองรับ
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ลักษณะของอนุภาค		
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่รองรับ

**10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

การเกิดปฏิกิริยา : ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ระคายเคืองผิวหนัง ไออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเหยได้ในอากาศ ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้น จะมีอันตรายจากการแตกทะลุของภาชนะเนื่องจากความดันของไอน้ำที่สูง สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และ ประกายไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดซ์
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป  
ที่อาจเป็นไปได้ : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
การกลืนกิน  
การสัมผัสตา

**ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

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

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : LC50 (หนู): > 4,951 มก./ลบ  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไร้ออกซิเจน  
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางการหายใจ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง : LD50 (กระต่าย): > 3,160 มก./กก  
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางผิวหนัง  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Isobutane:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : LC50 (หนูถึงจิ้ง): 260200 ppm  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

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

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ : LC50 (หนู): > 4 มก./ล.



## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024
10.1	10/22/2024	10657826-00015	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

หายใจเข้าไป : ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก  
การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้า  
ทางการหายใจ

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

**Propane:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): > 800000 ppm  
ระยะเวลาสัมผัส: 15 นท.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

**Carbon dioxide:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): 40000 - 50000 ppm  
ระยะเวลาสัมผัส: 30 นท.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

**Butane:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนู): 658 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : การระคายเคืองผิวหนังน้อย  
การประเมิน : การได้รับสารซ้ำๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 405

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

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

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบค่าสูงสุด  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
ผล : ลบ  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบบรูเอเลอร์ (Buehler Test)  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 406  
ผล : ลบ  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: ถ้าสูดดม  
ผล: ลบ

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

**Isobutane:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 473  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

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

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES)  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Propane:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES)  
ผล: ลบ

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

**Butane:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES)  
ผล: ลบ

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

**การก่อกัมเริง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนู  
ช่องทางการให้สาร : การสูดดม (ไอ)  
ระยะเวลาสัมผัส : 105 สัปดาห์  
ผล : ลบ  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบคัดกรองความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์/  
การพัฒนาการ  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Isobutane:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษ  
วนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการ  
เจริญ  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษ  
วนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการ  
เจริญ  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

**Propane:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษ  
วนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการ  
เจริญ

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษวนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการเจริญ  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

**Butane:**

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษวนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการเจริญ  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนู  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: การรวมการศึกษาความเป็นพิษแบบรับปริมาณพิษวนซ้ำ กับการศึกษาการคัดกรองความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการเจริญ  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 422  
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว  
อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

**ส่วนประกอบ:**

**Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

การประเมิน : อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

**Isobutane:**

การประเมิน : อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

**Propane:**

การประเมิน : อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

**Butane:**

การประเมิน : อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024
10.1	10/22/2024	10657826-00015	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ  
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
NOAEL	: 10,186 มก./ลบ
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 13 สัปดาห์

**Isobutane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
NOAEL	: 9000 ppm
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 6 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: กระต่าย
NOAEL	: 1,000 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	: ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ระยะเวลาสัมผัส	: 4 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 410
หมายเหตุ	: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
NOAEL	: > 980 มก./ลบ
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ฝุ่น/หมอก/ควัน)
ระยะเวลาสัมผัส	: 4 สัปดาห์
หมายเหตุ	: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Propane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
NOAEL	: 7.214 มก./ล.
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 6 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422

**Butane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนู
NOAEL	: 9000 ppm
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 6 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 422

## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

**ความเป็นพิษจากการสำลัก**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

สารหรือสารผสมเป็นที่ทราบว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลักของมนุษย์ หรือต้องพิจารณาว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลัก

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

สารหรือสารผสมเป็นที่ทราบว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลักของมนุษย์ หรือต้องพิจารณาว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลัก

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา****ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ****ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

ความเป็นพิษต่อปลา : LL50 ((*Oncorhynchus mykiss* (ปลาเทราต์สายรุ้ง))): > 10 - 30 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.

สารทดสอบ: สัตว์ที่สะสมในน้ำ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EL50 (*Daphnia magna* (ไรน้ำ)): > 22 - 46 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.

สารทดสอบ: สัตว์ที่สะสมในน้ำ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (สาหร่ายสีเขียว)): > 1,000 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.

สารทดสอบ: สัตว์ที่สะสมในน้ำ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

NOELR (*Pseudokirchneriella subcapitata* (สาหร่ายสีเขียว)): 1 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.

สารทดสอบ: สัตว์ที่สะสมในน้ำ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

## น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวเนื้อ 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

- ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : LL50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 10,000 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
สารทดสอบ: สกัดส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202
- ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): > 100 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
สารทดสอบ: สกัดส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201
- ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 10 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 21 ด.  
สารทดสอบ: สกัดส่วนที่สะสมในน้ำ
- Carbon dioxide:**  
ความเป็นพิษต่อปลา : NOEC (Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง)): > 100 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน
- ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 100 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย****ส่วนประกอบ:****Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics:**

- ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 89 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301F  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Isobutane:**

- ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 100 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 385.5 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic:**

- ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 31 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301F



## น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024
10.1	10/22/2024	10657826-00015	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

**Propane:**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 100 %  
ระยะเวลาครึ่งสัปดาห์: 385.5 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Butane:**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 100 %  
ระยะเวลาครึ่งสัปดาห์: 385.5 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ****ส่วนประกอบ:****Isobutane:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 2.8

**Carbon dioxide:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 0.83

**Butane:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 2.31

**การเคลื่อนย้ายในดิน**

ไม่มีข้อมูล

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด****วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง : ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในท่อระบายน้ำ  
กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว  
เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง  
ภาชนะบรรจุมีสารตกค้างและอาจมีอันตราย  
ห้ามบีบอัด ตัด เชื่อม บัดกรี บัดกรีด้วยทองเหลือง เจาะ บด เจียร หรือ  
นำภาชนะดังกล่าวไปสัมผัสความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ หรือแหล่ง  
การจุดระเบิดอื่นๆ ภาชนะเหล่านี้อาจจะระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บ  
หรือเสียชีวิตได้

## น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวเนื้อ 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

ให้กำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น  
กรุณาทำให้แน่ใจว่าได้พ้นทุกสิ่งออกจากกระป๋องละอองลอยจนหมด  
(รวมทั้งสารที่ใช้ขับเคลื่อน)

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

## กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

## UNRTDG

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1950  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : AEROSOLS  
ประเภท : 2.1  
กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ  
ฉลาก : 2.1  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

## IATA-DGR

หมายเลข UN/ID : UN 1950  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : Aerosols, flammable  
ประเภท : 2.1  
กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ  
ฉลาก : Flammable Gas  
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง) : 203  
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร) : 203

## รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1950  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : AEROSOLS  
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:  
ไม่รองรับ

## น้ำยากัดสนิมคลายเกลียวน็อค 300 มล.

ฉบับที่ 10.1 วันที่แก้ไข: 10/22/2024 หมายเลข SDS: 10657826-00015 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย : ไม่รองรับ

**16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

วันที่แก้ไข : 10/22/2024

**ข้อมูลเพิ่มเติม**

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

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

**ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ**

ACGIH : ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)

ACGIH / TWA : ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง

ACGIH / STEL : ค่าสูงสุดที่สัมผัสในระยะสั้น

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; 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 - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัธยฐาน); 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

น้ำยากัดสนิมละลายเกลียวน็อต 300 มล.

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 02/16/2024
10.1	10/22/2024	10657826-00015	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 04/19/2011

---

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและคำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการจัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH