

## น้ำยาล้างวารัลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

**1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท**

ชื่อผลิตภัณฑ์ : น้ำยาล้างวารัลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

รหัสผลิตภัณฑ์ : 9500000017049 36

**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 : สารเติมแต่ง

ข้อจำกัดในการใช้ :  
ไม่มีข้อมูล

**2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

**การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)**

ของเหลวไวไฟ : ประเภทย่อย 2

การกัดกร่อน และการระคายเคือง : ประเภทย่อย 2  
ต่อผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและ : ประเภทย่อย 2A  
การระคายเคืองต่อดวงตา

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 3  
อย่างเฉพาเจาะจง จากการรับ  
สัมผัสครั้งเดียว

ความเป็นอันตรายจากการส้าลัก : ประเภทย่อย 1

## น้ำยาล้างวารัลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0 วันที่แก้ไข: 01/18/2023 หมายเลข SDS: 11166219-00001 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 2

### องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H225 ของเหลวและไอไวไฟสูง  
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง  
H336 อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีนงง  
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

#### การป้องกัน:

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน  
ห้ามสูบบุหรี่  
P233 ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท  
P241 ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า/ อุปกรณ์ระบายอากาศ/ อุปกรณ์ให้แสงสว่าง  
ที่ป้องกันการระเบิด  
P242 ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ  
P243 ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต  
P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย  
P264 ล้างมือให้ทั่วหลังจากการสัมผัส  
P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม  
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกัน  
ดวงตา/ใบหน้า

#### การตอบสนอง:

P301 + P310 หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ /  
โรงพยาบาลทันที  
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง ( หรือเส้นผม ) ถอดเสื้อผ้า  
ที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ / ผักบัว  
P304 + P340 + P312 หากหายใจเข้าไป :โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือ  
แพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือ  
แพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย  
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที  
ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป  
P331 ห้ามทำให้อาเจียน  
P332 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจาก  
แพทย์ / พบแพทย์  
P337 + P313 หากยังระคายเคืองดวงตา: รับคำแนะนำจากแพทย์ /  
พบแพทย์

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิควิดไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0 วันที่แก้ไข: 01/18/2023 หมายเลข SDS: 11166219-00001 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: -  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

P362 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่  
P391 เก็บสารที่หกไว้ไกล

**การจัดเก็บ:**

P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น  
P405 เก็บปิดล็อกไว้

**การกำจัด:**

P501 กำจัดสิ่งทิ้งบรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ  
ไออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเหยได้ในอากาศ

**3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

**ส่วนประกอบ**

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Propan-2-ol	67-63-0	>= 50 -< 70
2-Methylpentane	107-83-5	>= 30 -< 50
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	64742-95-6	>= 1 -< 2.5

**4. มาตรการปฐมพยาบาล**

- คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์  
เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อ  
รับคำแนะนำจากแพทย์
- หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์  
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : เมื่อสัมผัส ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที  
และถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน  
นำไปพบแพทย์  
ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่  
ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- ในกรณีที่เข้าตา : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15  
นาที  
ถ้าหากสวมใส่คอนแทคเลนส์ ให้ถอดออกถ้าหากสามารถทำได้ง่าย  
นำไปพบแพทย์
- หากกลืนกิน : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา  
หากมีอาการอาเจียน ให้บุคคลนั้นเอนตัวไปด้านหลัง  
ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ควบคุมสารพิษทันที  
ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ  
ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ
- อาการและผลกระทบที่สำคัญ  
ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด : อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม  
ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

## น้ำยาล้างวาล์วฉีดเบนซินแบบลิควิดไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ในภายหลัง	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง อาจทำให้วงซึมหรือมีนงง
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)
คำแนะนำสำหรับแพทย์	: รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ละอองน้ำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง	: ห้ามใช้น้ำแรงเนื่องจากอาจทำให้ไฟกระจายและขยายตัว อาจเกิดไฟลามกลับเป็นระยะห่างพอสมควร ไออาจทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้ การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: คาร์บอน ออกไซด์
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และ สิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	: ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถึง อากาศแบบพกพา (SCBA) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน	: กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด ระบายอากาศในพื้นที่ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้ อย่างปลอดภัย ป้องกันการแพร่ไปทั่วบริเวณกว้าง (ตัวอย่างเช่น โดยการเก็บไว้ในที่ จำกัดหรือที่กั้นน้ำมัน) เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน  ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก

## น้ำยาล้างวารัลหัวฉีดเบนซินแบบลิควิดไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ได้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ ชับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย ยับยั้ง (สกัดกัน) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ สำหรับกรณีที่มีการหกปริมาณมาก ให้กั้นหรือใช้วิธีการกักบริเวณอื่นๆ ตามที่เหมาะสมเพื่อให้วัสดุไม่แพร่กระจายออกไป ถ้าหากวัสดุที่ถูกกั้นสามารถสูบล้างได้ ทำความสะอาดวัสดุที่เหลือที่หกอยู่ด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม ขอบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้ และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีขอบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขอบังคับท้องถิ่นและประเทศบางข้อ

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- มาตรการทางเทคนิค : ดูมาตรการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล
- การระบายอากาศเฉพาะที่/ทั้งหมด : หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า, อุปกรณ์ระบายอากาศ, อุปกรณ์ให้แสงสว่าง ที่ป้องกันการระเบิด
- ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย : ห้ามไม่ให้ติดบนผิวหนังหรือเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย ห้ามกลืนกิน อย่าให้เข้าตา ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่ ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟ้าสถิต ระวังอย่าให้มีการหกกลับ อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม เก็บปิดล็อคไว้ ปิดฝาให้แน่น เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ
- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้: สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ สารออกซิไดส์

## น้ำยาล้างวาล์วหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0 วันที่แก้ไข: 01/18/2023 หมายเลข SDS: 11166219-00001 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: -  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ก๊าซไวไฟ  
ของเหลวที่ติดไฟได้เองในอากาศ  
ของแข็งที่ติดไฟได้เองในอากาศ  
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง  
ก๊าซพิษ  
ระเบิด

ช่วงเวลาในการเก็บรักษา : 24 Months

### 8, การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้)	ฐานอ้างอิง
Propan-2-ol	67-63-0	TWA	400 ppm	TH OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
2-Methylpentane	107-83-5	TWA	500 ppm	ACGIH
		STEL	1,000 ppm	ACGIH

#### ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม)	ตัวอย่างทางชีวภาพ	เวลาในการเก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
Propan-2-ol	67-63-0	อะซีโตน	บัสสาวะ	หลังจากหมดกะในวันสุดท้ายของสัปดาห์การทำงาน	40 มก./ล.	ACGIH BEI

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า, อุปกรณ์ระบายอากาศ, อุปกรณ์ให้แสงสว่าง ที่ป้องกันการระเบิด

#### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ** : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

**ประเภทของใส่กรอง** : เครื่องช่วยหายใจชนิดถังติดตัว

**การป้องกันมือ**  
วัสดุ : พิวีซี

## น้ำยาล้างวารัลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

หมายเหตุ	: เลือกถุงมือเพื่อป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการปฏิบัติงานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน ไม่มีการกำหนดเวลาที่ทำให้มีการซึมผ่านได้สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้เปลี่ยนถุงมือบ่อยครั้ง!
การป้องกันดวงตา	: สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: แว่นนิรภัย
การป้องกันผิวหนังและลำตัว	: เลือกชุดป้องกันตามข้อมูลการต้านทานเคมี และการประเมินความเสี่ยงที่เป็นไปได้ในสถานที่ สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้หรือการরাบไฟ ให้สวมเสื้อผ้าหน่วงไฟและด้านไฟฟ้าสถิต ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังโดยการใช้ชุดป้องกันที่ไม่ให้มีการซึมผ่าน (ถุงมือ, ชุดกันเปื้อน, รองเท้าบูต ฯลฯ)
มาตรการด้านสุขอนามัย	: หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ของเหลว
สี	: โปร่งแสงไม่มีสีจนถึงเหลืองซีด
กลิ่น	: คล้ายตัวทำละลาย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	: 57 - 82 °ซ
จุดวาบไฟ	: -23.33 °ซ
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0	วันที่แก้ไข: 01/18/2023	หมายเลข SDS: 11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: - วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023
----------------	----------------------------	--------------------------------	---

ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	:	ติดไฟได้ (ดู จุดวาบไฟ)
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	> 1 หนักกว่าอากาศ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	0.75 (23 °ซ) สารสำหรับการอ้างอิง: น้ำ
ความหนาแน่น	:	0.73 - 0.75 g/cm <sup>3</sup> (23 °ซ)
ความสามารถในการละลาย ความสามารถในการละลายในน้ำ	:	ผสมเข้ากันได้บางส่วน
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด ความหนืดไคเนติก	:	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา อันตราย	:	ของเหลวและไอไวไฟสูง ไออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และ ประกายไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดซ์



## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

อันตรายของสารที่เกิดจากการ  
สลายตัว : ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป  
ที่อาจเป็นไปได้  
ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
การกลืนกิน  
การสัมผัสตา

**ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ผลิตภัณฑ์:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 มก./กก  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 (หนูแรท): > 5,000 มก./กก

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): > 25 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 6 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

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

**2-Methylpentane:**

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

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): > 20 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 403  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : LD50 (กระต่าย): > 2,000 มก./กก  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 (หนูแรท, ตัวเมีย): 3,492 มก./กก

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): > 6.193 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางการหายใจ

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

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

**2-Methylpentane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : การระคายเคืองต่อผิวหนัง  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

การประเมิน : การได้รับสารซ้ำๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : การระคายเคืองต่อดวงตาซึ่งกลับเป็นปกติภายใน 21 วัน

**2-Methylpentane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง : กระต่าย  
ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

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

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0 วันที่แก้ไข: 01/18/2023 หมายเลข SDS: 11166219-00001 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: -  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบบูเอเลอร์ (Buehler Test)  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406  
ผล : ลบ

**2-Methylpentane:**

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

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบค่าสูงสุด  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406  
ผล : ลบ

**การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES)  
ผล: ลบ  
ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง  
ผล: ลบ  
ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกร่างกาย)  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: การฉีดเข้าช่องท้อง  
ผล: ลบ

**2-Methylpentane:**

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

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0 วันที่แก้ไข: 01/18/2023 หมายเลข SDS: 11166219-00001 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ด้วยนมในหลอดทดลอง

ผล: ลบ

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย

ผล: ลบ

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต

: ชนิดการทดสอบ: การกลายพันธุ์ (การทดสอบทางเซลล์พันธุศาสตร์  
ในไขกระดูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในกาย, การวิเคราะห์โครโมโซม)

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)

ผล: ลบ

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในหลอดทดลอง

: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย  
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต

: ชนิดการทดสอบ: การกลายพันธุ์ (การทดสอบทางเซลล์พันธุศาสตร์  
ในไขกระดูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในกาย, การวิเคราะห์โครโมโซม)

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)

ผล: ลบ

**การก่อมะเร็ง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง

: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร

: การสูดดม (ไอ)

ระยะเวลาสัมผัส

: 104 สัปดาห์

วิธีการ

: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 451

ผล

: ลบ

**2-Methylpentane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง

: หนูแรท

ช่องทางการให้สาร

: การสูดดม (ไอ)

ระยะเวลาสัมผัส

: 2 ปี

ผล

: ลบ

หมายเหตุ

: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ผลกระทบต่อการศึกษาความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์

: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์สองรุ่น

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่ 1.0	วันที่แก้ไข: 01/18/2023	หมายเลข SDS: 11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: - วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023
----------------	----------------------------	--------------------------------	---

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอ็มบริโอ-ทารกในครรภ์  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน  
ผล: ลบ

### 2-Methylpentane:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์สองรุ่น  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอ็มบริโอ-ทารกในครรภ์  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

### Solvent naphtha (petroleum), light arom.:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ : ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์โดยติดตามผลสามชั่วรุ่น  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอ็มบริโอ-ทารกในครรภ์  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)  
ผล: ลบ

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

อาจทำให้วงซึมหรือมีนง

#### ส่วนประกอบ:

#### Propan-2-ol:

การประเมิน : อาจทำให้วงซึมหรือมีนง

#### 2-Methylpentane:

การประเมิน : อาจทำให้วงซึมหรือมีนง

#### Solvent naphtha (petroleum), light arom.:

การประเมิน : อาจทำให้วงซึมหรือมีนง

การประเมิน : อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ  
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

**ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท
NOAEL	: 12.5 มก./ล.
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 104 สัปดาห์

**2-Methylpentane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท
NOAEL	: 31.652 มก./ล.
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 90 วัน
หมายเหตุ	: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท, ตัวเมีย
NOAEL	: 900 มก./ลบ
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ไอ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 12 Months
หมายเหตุ	: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

**ความเป็นพิษจากการสำลัก**

อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

**ส่วนประกอบ:****2-Methylpentane:**

สารหรือสารผสมเป็นที่ทราบว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลักของมนุษย์ หรือต้องพิจารณาว่าก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลัก

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

สารหรือสารผสมเป็นที่ทราบว่าจะก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลักของมนุษย์ หรือต้องพิจารณาว่าก่อให้เกิดอันตรายจากความเป็นพิษในการสำลัก

**ประสมการณ์จากการรับสัมผัสในมนุษย์****ส่วนประกอบ:****2-Methylpentane:**

ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง	: อวัยวะเป้าหมาย: ผิวหนัง อาการ: การระคายเคือง
---------------------	---

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบบลิควิดไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

##### ส่วนประกอบ:

##### Propan-2-ol:

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 (Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต)): 9,640 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 10,000 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 24 ชม.

ความมีพิษต่อจุลชีพ : EC50 (Pseudomonas putida (แบคทีเรีย)): > 1,050 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 16 ชม.

##### 2-Methylpentane:

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50: > 1 - 10 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 1 - 10 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : EC50 (Scenedesmus capricornutum (สาหร่ายน้ำจืด)): > 10 - 100 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 201  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

NOEC (Scenedesmus capricornutum (สาหร่ายน้ำจืด)): > 1 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 201  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

##### Solvent naphtha (petroleum), light arom.:

ความเป็นพิษต่อปลา : LL50 (Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)): 9.2 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
สารทดสอบ: สกัดส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 203

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EL50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 3.2 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
สารทดสอบ: สกัดส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 7.9 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

สารทดสอบ: สัตว์ส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)):  
0.22 มก./ล.

ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
สารทดสอบ: สัตว์ส่วนที่สะสมในน้ำ  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

ความมีพิษต่อจุลชีพ : EC50: > 99 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 10 นท.

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย****ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว  
ชีวภาพ

BOD/COD : BOD: 1.19 (BOD5)COD: 2.23BOD/COD: 53 %

**2-Methylpentane:**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
ชีวภาพ การสลายตัวทางชีวภาพ: 93 - 94 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301C

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
ชีวภาพ การสลายตัวทางชีวภาพ: 78 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301F

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ****ส่วนประกอบ:****Propan-2-ol:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 0.05

**2-Methylpentane:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 3.21  
หมายเหตุ: วิธีการคำนวณ

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร : log Pow: 3.7 - 4.5



## น้ำยาล้างวาล์วหัวฉีดเบนซินแบบลิคไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/  
น้ำ

**การเคลื่อนย้ายในดิน**

ไม่มีข้อมูล

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

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

ของเสียจากสารตกค้าง : กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน : ควรส่งสถานะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง  
ภาชนะบรรจุมีสารตกค้างและอาจมีอันตราย  
ห้ามบีบอัด ตัด เชื่อม บัดกรี บัดกรีด้วยทองเหลือง เจาะ บด เจียร หรือ นำภาชนะดังกล่าวไปสัมผัสความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ หรือแหล่ง การจุดระเบิดอื่นๆ ภาชนะเหล่านี้อาจจะระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตได้  
ให้กำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น

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

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1993  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Propan-2-ol, 2-Methylpentane)

ประเภท : 3  
กลุ่มการบรรจุ : II  
ฉลาก : 3

**IATA-DGR**

หมายเลข UN/ID : UN 1993  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : Flammable liquid, n.o.s.  
(Propan-2-ol, 2-Methylpentane)

ประเภท : 3  
กลุ่มการบรรจุ : II  
ฉลาก : Flammable Liquids  
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ : 364  
(เครื่องบินขนส่ง)  
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ : 353  
(เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)

**รหัส IMDG**

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1993  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Propan-2-ol, 2-Methylpentane, Solvent naphtha (petroleum), light arom.)

## น้ำยาล้างวาร์ลหัวฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ประเภท	: 3
กลุ่มการบรรจุ	: II
ฉลาก	: 3
EmS รหัส	: F-E, S-E
มลภาวะทางทะเล	: ไข่

**การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC**

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

### ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

**ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม**

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	:	จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่มีข้อมูล
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	:	ไม่มีข้อมูล

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	:	01/18/2023
<b>ข้อมูลเพิ่มเติม</b>		
แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล	:	ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
รูปแบบวันที่	:	ปี / เดือน / วัน
<b>ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ</b>		
ACGIH	:	ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)
ACGIH BEI	:	ACGIH - ดัชนีชี้วัดการสัมผัสทางชีวภาพ (BEI)
TH OEL	:	บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำ งานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
ACGIH / TWA	:	ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง
ACGIH / STEL	:	ค่าสูงสุดที่สัมผัสในระยะสั้น
TH OEL / TWA	:	ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษ

## น้ำยาล้างวาล์วฉีดเบนซินแบล็คไลน์125มล

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: -
1.0	01/18/2023	11166219-00001	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 01/18/2023

ต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาถึงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมรณะ); 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 (คณะกรรมการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

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

TH / TH