

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Luminex

ARIES® Extraction Kit

หมวดที่ 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)	: ARIES® Extraction Kit	
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	: ปลั๊ก 1 Plug 2 Plug 3 Plug 4 ล้าง 1 Wash 2 การชะพาสาร
ชนิดผลิตภัณฑ์	: ของเหลว	
รหัสผลิตภัณฑ์	:	

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ที่ระบุไว้ : สำหรับการใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ใช้เป็นไบโอแทรกผลิตภัณฑ์

ผู้จำหน่าย/ ผู้ผลิต : Luminex Corporation
12212 Technology Blvd
Austin, Texas 78727
โทรศัพท์: 1-512-381-4397
หมายเลขโทรศัพท์: 1-877-785-2323 (สหรัฐอเมริกาและแคนาดา)
หมายเลขแฟกซ์: 1-512-219-5114

ที่อยู่อี-เมลของบุคคลที่รับผิดชอบใน SDS นี้ : Support@Luminexcorp.com
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1-512-381-4397
(พร้อมด้วยเวลาทำการ) : 24/7

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ - หมวด ๒

ส่วนประกอบของป้าย GHS สำหรับชุดอุปกรณ์

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย



หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีมีระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้น แต่หากพิจารณาจากปริมาณที่มีเพียงเล็กน้อยมากในผลิตภัณฑ์นี้ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงลดลงอย่างมาก

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

ข้อควรระวัง

การป้องกัน

: P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด
P242 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีประกายไฟ
P243 - ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์
P233 - เก็บในภาชนะปิดสนิท

การตอบสนอง

: ไม่มีผลบังคับใช้

การเก็บรักษา

: P403 + P235 - เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น

การกำจัด

: P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS แยกตามองค์ประกอบ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: **ปลัก 1**

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ปลัก 2

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H316 - ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย

H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H336 - หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)

ปลัก 3

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H303 - อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน

H316 - ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย

H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H336 - หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)

ปลัก 4

H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน

H313 - อาจเป็นอันตรายหากสัมผัสผิวหนัง

H412 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ล้าง 1

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H303 - อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน

H316 - ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย

H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H336 - หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)

ล้าง 2

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การชะพาสาร

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ข้อควรระวัง

การป้องกัน

: **ปลัก 1**

ไม่มีผลบังคับใช้

ปลัก 2

P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือใบหน้า

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่

P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด

P242 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีประกายไฟ

P243 - ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์

P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป

ปลัก 3

P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือใบหน้า

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

		P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
		P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด
		P242 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีประกายไฟ
		P243 - ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์
		P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป
	ปลั๊ก 4	P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม
		P270 - ห้ามรับประทาน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้
		P264 - ล้างให้สะอาดหลังจากใช้งาน
	ล้าง 1	P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือใบหน้า
		P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
		P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด
		P242 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีประกายไฟ
		P243 - ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์
		P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป
	ล้าง 2	ไม่มีผลบังคับใช้
	การชะพาสาร	ไม่มีผลบังคับใช้
การตอบสนอง	ปลั๊ก 1	ไม่มีผลบังคับใช้
	ปลั๊ก 2	P304 + P312 - หากสูดดม: โทรมัฟที่ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
		P305 + P351 + P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ P337 + P313 - หากยังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
	ปลั๊ก 3	P304 + P312 - หากสูดดม: โทรมัฟที่ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
		P305 + P351 + P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ P337 + P313 - หากยังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
	ปลั๊ก 4	P302 + P312 - หากสัมผัสผิวหนัง: โทรมัฟที่ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
	ล้าง 1	P304 + P312 - หากสูดดม: โทรมัฟที่ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
		P305 + P351 + P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ P337 + P313 - หากยังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
	ล้าง 2	ไม่มีผลบังคับใช้
	การชะพาสาร	ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การเก็บรักษา	ปลั๊ก 1	ไม่มีผลบังคับใช้	
	ปลั๊ก 2	P403 + P233 - เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท P403 + P235 - เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น	
	ปลั๊ก 3	P403 + P233 - เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท P403 + P235 - เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น	
	ปลั๊ก 4	ไม่มีผลบังคับใช้	
	ล้าง 1	P403 + P233 - เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท P403 + P235 - เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น	
	ล้าง 2	ไม่มีผลบังคับใช้	
	การชะพาสาร	ไม่มีผลบังคับใช้	
	การกำจัด	ปลั๊ก 1	ไม่มีผลบังคับใช้
		ปลั๊ก 2	P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ
		ปลั๊ก 3	P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ
ปลั๊ก 4		P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ	
ล้าง 1		P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ	
ล้าง 2		ไม่มีผลบังคับใช้	
การชะพาสาร	ไม่มีผลบังคับใช้		

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผล : ไม่มีข้อมูล
จากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-ออล	≥90	67-63-0
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-ออล	80 - 100	67-63-0
ปลั๊ก 4 กวานดิเนียม ไทโอไซยาเนต โพลี(เอทอกซี-1,2-เอทีนไดออล), α-[4-(1,1,3,3-เททราเมทิลบูทิล)ฟีนิล]-ω-ไฮดรอกซี-	≥50 - <55 ≥3 - ≤5	593-84-0 9002-93-1
ล้าง 1 โพรเพน-2-ออล กวานดิเนียม ไทโอไซยาเนต	≥25 - ≤50 ≥5 - ≤10	67-63-0 593-84-0

จากความรู้จนถึงปัจจุบันของผู้จัดจำหน่าย พบว่า ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมใดในระดับความเข้มข้นที่บังคับใช้ที่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมทำให้ต้องมีรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสัมผัสลูกดวงตา	:	ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจสอบคอนแทคเลนส์แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างอย่างน้อย 20 นาที ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา หากเกิดการระคายเคือง
การสูดดม	:	ไม่มีผลบังคับใช้
การสัมผัสทางผิวหนัง	:	ไม่มีผลบังคับใช้
การกลืนกิน	:	ไม่มีผลบังคับใช้

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสลูกดวงตา	:	<p>ปลั๊ก 1 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ปลั๊ก 2 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง</p> <p>ปลั๊ก 3 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง</p> <p>ปลั๊ก 4 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ล้าง 1 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง</p> <p>ล้าง 2 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>การชะพาสาร ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p>
การสูดดม	:	<p>ปลั๊ก 1 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ปลั๊ก 2 สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)</p> <p>ปลั๊ก 3 สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)</p> <p>ปลั๊ก 4 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ล้าง 1 สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)</p> <p>ล้าง 2 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>การชะพาสาร ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p>
การสัมผัสทางผิวหนัง	:	<p>ปลั๊ก 1 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ปลั๊ก 2 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย</p> <p>ปลั๊ก 3 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย</p> <p>ปลั๊ก 4 อาจเป็นอันตรายหากสัมผัสผิวหนัง</p> <p>ล้าง 1 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย</p> <p>ล้าง 2 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>การชะพาสาร ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p>
การกลืนกิน	:	<p>ปลั๊ก 1 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>ปลั๊ก 2 สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้</p> <p>ปลั๊ก 3 อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้</p> <p>ปลั๊ก 4 เป็นอันตรายหากกลืนกิน</p> <p>ล้าง 1 อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้</p> <p>ล้าง 2 ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p> <p>การชะพาสาร ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง</p>

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

การสัมผัสลูกดวงตา	:	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสูดดม	:	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- การสัมผัสทางผิวหนัง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
 การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- หมายเหตุถึงแพทย์ : ไม่มีระบุ
 การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีการรักษาเฉพาะ
 การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล : ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผลญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีแห้ง, CO₂, ละอองน้ำหรือโฟม
 สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

- สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
 คาร์บอนไดออกไซด์
 คาร์บอนมอนนอกไซด์
 ไนโตรเจนออกไซด์
 ซัลเฟอร์ออกไซด์

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผลญเพลิง : เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผลญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจจากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อต้องการพิเศษ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหก : ทำให้เจือจางด้วยน้ำและเช็ดถู หรือดูดซับด้วยวัสดุที่แห้งและไม่ทำปฏิกิริยา แล้วเก็บไว้ในภาชนะกำจัดของเสียที่เหมาะสม

หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- มาตรการป้องกัน** : เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8)
- คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวสุขภาพศาสตร์** : ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขภาพศาสตร์
- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย** : จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ โปรดจัดเก็บที่อุณหภูมิ 15°C ถึง 30°C เมื่อได้รับผลิตภัณฑ์รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การสัมผัสสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-ออล	กระทรวงมหาดไทย (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 400 ppm 8 ชั่วโมง.
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-ออล	กระทรวงมหาดไทย (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 400 ppm 8 ชั่วโมง.
ล้าง 1 โพรเพน-2-ออล	กระทรวงมหาดไทย (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 400 ppm 8 ชั่วโมง.

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่มีข้อกำหนดเรื่องการระบายอากาศเป็นพิเศษ

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

- มาตรการด้านสุขอนามัย** : ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี
- การป้องกันดวงตา/ใบหน้า** : ไม่ต้องการเมื่ออยู่กรณีการใช้งานปกติ
- การป้องกันผิวหนัง**
- การป้องกันมือ** : ไม่ต้องการเมื่ออยู่กรณีการใช้งานปกติ
- การป้องกันร่างกาย** : ไม่ต้องการเมื่ออยู่กรณีการใช้งานปกติ
- การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น** : ไม่ต้องการเมื่ออยู่กรณีการใช้งานปกติ
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ** : ไม่ต้องการเมื่ออยู่กรณีการใช้งานปกติ

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ปลั๊ก 1	ของเหลว
	ปลั๊ก 2	ของเหลว
	ปลั๊ก 3	ของเหลว
	ปลั๊ก 4	ของเหลว
	ล้าง 1	ของเหลว
	ล้าง 2	ของเหลว
	การชะพาสาร	ของเหลว
สี	: ปลั๊ก 1	ไม่มีสี
	ปลั๊ก 2	ไม่มีสี
	ปลั๊ก 3	ไม่มีสี
	ปลั๊ก 4	ไม่มีสี
	ล้าง 1	ไม่มีสี
	ล้าง 2	ไม่มีสี
	การชะพาสาร	ไม่มีสี
กลิ่น	: ปลั๊ก 1	ไม่มีกลิ่น
	ปลั๊ก 2	ไม่มีกลิ่น
	ปลั๊ก 3	ไม่มีกลิ่น
	ปลั๊ก 4	ไม่มีกลิ่น
	ล้าง 1	ไม่มีกลิ่น
	ล้าง 2	ไม่มีกลิ่น
	การชะพาสาร	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ปลั๊ก 1	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 2	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 3	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 4	ไม่มีข้อมูล
	ล้าง 1	ไม่มีข้อมูล
	ล้าง 2	ไม่มีข้อมูล
	การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีข้อมูล	
จุดเดือดเริ่มต้น และช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range)	: ปลั๊ก 1	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 2	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 3	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 4	ไม่มีข้อมูล
	ล้าง 1	ไม่มีข้อมูล
	ล้าง 2	ไม่มีข้อมูล
	การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ปลั๊ก 1	ไม่มีข้อมูล
	ปลั๊ก 2	ก๊วยปิด: 11.7°C (53.1°F)
	ปลั๊ก 3	ก๊วยปิด: 11.7°C (53.1°F)
	ปลั๊ก 4	ไม่มีข้อมูล
	ล้าง 1	ก๊วยปิด: 21°C (69.8°F)
	ล้าง 2	ไม่มีข้อมูล
	การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล	

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ความสามารถในการลुकติดไฟได้ของ ของแข็ง และก๊าซ	:	ไม่มีข้อมูล	
ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) ต่ำ สุดและสูงสุด	:	ไม่มีข้อมูล	
ความดันไอ	:	ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	:	ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	ไม่มีข้อมูล	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของ ต่อน้ำ	:	ไม่มีข้อมูล	
อุณหภูมิที่ลुकติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล	
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล	
ความหนืด	:	ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อมูล
เวลาการไหล (ISO 2431)	:	ไม่มีข้อมูล	

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์														
ความเสถียรทางเคมี	:	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 1</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 2</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 3</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 4</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 1</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 2</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">การชะพาสาร</td> <td style="vertical-align: top;">ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</td> </tr> </table>	ปลั๊ก 1	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	ปลั๊ก 2	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	ปลั๊ก 3	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	ปลั๊ก 4	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	ล้าง 1	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	ล้าง 2	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร	การชะพาสาร	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ปลั๊ก 1	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ปลั๊ก 2	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ปลั๊ก 3	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ปลั๊ก 4	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ล้าง 1	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ล้าง 2	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
การชะพาสาร	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร															
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย														
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 1</td> <td style="vertical-align: top;">ไม่มีข้อมูลจำเพาะ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 2</td> <td style="vertical-align: top;">หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 3</td> <td style="vertical-align: top;">หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 4</td> <td style="vertical-align: top;">ไม่มีข้อมูลจำเพาะ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 1</td> <td style="vertical-align: top;">หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 2</td> <td style="vertical-align: top;">ไม่มีข้อมูลจำเพาะ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">การชะพาสาร</td> <td style="vertical-align: top;">ไม่มีข้อมูลจำเพาะ</td> </tr> </table>	ปลั๊ก 1	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ	ปลั๊ก 2	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ	ปลั๊ก 3	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ	ปลั๊ก 4	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ	ล้าง 1	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ	ล้าง 2	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ	การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
ปลั๊ก 1	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ															
ปลั๊ก 2	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ															
ปลั๊ก 3	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ															
ปลั๊ก 4	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ															
ล้าง 1	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ															
ล้าง 2	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ															
การชะพาสาร	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ															
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 1</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 2</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 3</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ปลั๊ก 4</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 1</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">ล้าง 2</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">การชะพาสาร</td> <td style="vertical-align: top;">ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.</td> </tr> </table>	ปลั๊ก 1	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	ปลั๊ก 2	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	ปลั๊ก 3	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	ปลั๊ก 4	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	ล้าง 1	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	ล้าง 2	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.	การชะพาสาร	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.
ปลั๊ก 1	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ปลั๊ก 2	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ปลั๊ก 3	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ปลั๊ก 4	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ล้าง 1	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ล้าง 2	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
การชะพาสาร	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.															
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น														

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

[ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา](#)[ความเป็นพิษเฉียบพลัน](#)

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพท์	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-อล	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง LD50 ทางปาก	กระต่าย หนู	12800 มก./กก. 5000 มก./กก.	- -
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-อล	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง LD50 ทางปาก	กระต่าย หนู	12800 มก./กก. 5000 มก./กก.	- -
ปลั๊ก 4 โพลี(อีท็อกซี-1,2-เอทีนไดออล), α- [4-(1,1,3,3-เททราเมทิลบูทิล)ฟีนิล]-ω- ไฮดรอกซี-	LD50 ทางปาก	หนู	1800 มก./กก.	-
ล้าง 1 โพรเพน-2-อล	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง LD50 ทางปาก	กระต่าย หนู	12800 มก./กก. 5000 มก./กก.	- -

[อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน](#)

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพท์	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-อล	ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคาย เคืองเล็กน้อย	กระต่าย กระต่าย กระต่าย กระต่าย	- - - -	24 ชั่วโมง 100 mg 10 mg 100 mg 500 mg	- - - -
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-อล	ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคาย เคืองเล็กน้อย	กระต่าย กระต่าย กระต่าย กระต่าย	- - - -	24 ชั่วโมง 100 mg 10 mg 100 mg 500 mg	- - - -
ปลั๊ก 4 โพลี(อีท็อกซี-1,2-เอทีนไดออล), α- [4-(1,1,3,3-เททราเมทิลบูทิล)ฟีนิล]-ω- ไฮดรอกซี-	ตา - ระคายเคืองปานกลาง ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคาย เคืองเล็กน้อย	กระต่าย กระต่าย	- -	24 ชั่วโมง 10 µL 24 ชั่วโมง 500 µL	- -
ล้าง 1 โพรเพน-2-อล	ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองปานกลาง ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคาย เคืองเล็กน้อย	กระต่าย กระต่าย กระต่าย กระต่าย	- - - -	24 ชั่วโมง 100 mg 10 mg 100 mg 500 mg	- - - -

[ทำให้เกิดการแพ้](#)

ไม่มีข้อมูล

[การกลายพันธุ์](#)

ไม่มีข้อมูล

[มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง](#)

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ไม่มีข้อมูล

[ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์](#)

ไม่มีข้อมูล

[การก่อวิรูป](#)

ไม่มีข้อมูล

[ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง \(เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว\)](#)

ชื่อ	หมวด	อวัยวะเป้าหมาย
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-อล	หมวด ๓	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-อล	หมวด ๓	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว
ล้าง 1 โพรเพน-2-อล	หมวด ๓	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว

[ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง \(เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ\)](#)

ไม่มีข้อมูล

[อันตรายจากการสัมผัสเข้าสู่ทางเดินหายใจ](#)

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา

[ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ](#)

การสัมผัสถูกดวงตา	: ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสูดดม	: ปลั๊ก 1 ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การสัมผัสทางผิวหนัง	: ปลัก 1 ปลัก 2 ปลัก 3 ปลัก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย อาจเป็นอันตรายหากสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลืนกิน	: ปลัก 1 ปลัก 2 ปลัก 3 ปลัก 4 ล้าง 1 ล้าง 2 การชะพาสาร	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ เป็นอันตรายหากกลืนกิน อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสูดดม	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสัมผัสทางผิวหนัง	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลืนกิน	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การรับสัมผัสในระยะสั้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ทั่วไป	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลายพันธุ์	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การก่อรูป	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อพัฒนาการในเด็ก	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ทางปาก (มก./กก.)	เกี่ยวกับผิวหนัง (มก./กก.)	การสูดดม (แก๊ส) (ppm)	การสูดดม (ไอระเหย) (มก./ลิตร)	การสูดดม (ฝุ่นละออง และละอองไอ) (มก./ลิตร)
ปลั๊ก 2 ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-อล	5316.4 5000	N/A 12800	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
ปลั๊ก 3 ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-อล	5000 5000	N/A 12800	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
ปลั๊ก 4 ปลั๊ก 4 กวานิดีนียม ไทโอไซยานาเท โพลี(เอ็อกซี-1,2-เอทีนไดออล), α -[4-(1,1,3,3-เททราเมทิลบูทิล)ฟีนิล]- ω -ไฮดร็อกซี-	924.4 500 1800	2067.7 1100 N/A	N/A N/A N/A	20.7 11 N/A	N/A N/A N/A
ล้าง 1 ล้าง 1 โพรเพน-2-อล กวานิดีนียม ไทโอไซยานาเท	4807.7 5000 500	16923.1 12800 1100	N/A N/A N/A	169.2 N/A 11	N/A N/A N/A

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-อล	เฉียบพลัน EC50 7550 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 1400000 μ g/l น้ำทะเล	แดฟเนีย - <i>Daphnia magna</i> - แรกเกิด สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกิ้งก่า - <i>Crangon crangon</i>	48 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน LC50 4200 มก./ลิตร น้ำจืด	ปลา - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 ชั่วโมง
	ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-อล	เฉียบพลัน EC50 7550 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 1400000 μ g/l น้ำทะเล	แดฟเนีย - <i>Daphnia magna</i> - แรกเกิด สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกิ้งก่า - <i>Crangon crangon</i>
เฉียบพลัน LC50 4200 มก./ลิตร น้ำจืด		ปลา - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 ชั่วโมง
ปลั๊ก 4 โพลี(เอ็อกซี-1,2-เอทีนไดออล), α -[4-(1,1,3,3-เททราเมทิลบูทิล)ฟีนิล]- ω -ไฮดร็อกซี-		เฉียบพลัน LC50 5.85 มก./ลิตร น้ำจืด	สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกิ้งก่า - <i>Ceriodaphnia rigaudi</i> - แรกเกิด
	เฉียบพลัน LC50 11.2 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 4500 μ g/l น้ำจืด	แดฟเนีย - <i>Daphnia magna</i> - แรกเกิด ปลา - <i>Pimephales promelas</i>	48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง
	ล้าง 1 โพรเพน-2-อล	เฉียบพลัน EC50 7550 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 1400000 μ g/l น้ำทะเล	แดฟเนีย - <i>Daphnia magna</i> - แรกเกิด สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกิ้งก่า - <i>Crangon crangon</i>
เฉียบพลัน LC50 4200 มก./ลิตร น้ำจืด		ปลา - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย



หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP _{ow}	BCF	มีแนวโน้ม
ปลั๊ก 2 โพรเพน-2-ออล	0.05	-	ต่ำ
ปลั๊ก 3 โพรเพน-2-ออล	0.05	-	ต่ำ
ล้าง 1 โพรเพน-2-ออล	0.05	-	ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน




สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ (K_{oc}) : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ ไม่มีข้อพิจารณาการกำจัดทิ้งที่เฉพาะเจาะจง

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN1219	UN1219	UN1219
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ สารละลาย	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ สารละลาย	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ สารละลาย
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3 	3 	3 
กลุ่มการบรรจุ	II	II	II
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่

ข้อมูลเพิ่มเติม

IMDG : มาตรการฉุกเฉิน F-A, S-P
หมายเหตุ การยกเว้นสำหรับปริมาณที่จำกัด

IATA : หมายเหตุ การยกเว้นสำหรับปริมาณที่จำกัด

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน : การขนส่งภายในอากาศยานของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย : มีชื่ออยู่ในรายการ

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

วิธีการที่ใช้ในการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท	หลักการและเหตุผล
<p>ปลั๊ก 2 ของเหลวไวไฟ - หมวด ๒ การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๓ การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๒A ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity following single exposure) (ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) - หมวด ๓</p>	โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ
<p>ปลั๊ก 3 ของเหลวไวไฟ - หมวด ๒ ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๕ การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๓ การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๒A ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity following single exposure) (ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) - หมวด ๓</p>	โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ
<p>ปลั๊ก 4 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๔ ความเป็นพิษเฉียบพลัน (เกี่ยวกับผิวหนัง) - หมวด ๕ ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓ ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓</p>	วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ
<p>ปลั๊ก 1 ของเหลวไวไฟ - หมวด ๒ ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๕ การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๓ การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๒A ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity following single exposure) (ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) - หมวด ๓</p>	โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ วิธีการคำนวณ

ประวัติ

วันที่ออก : 2020/07/30
 วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว : 2020/06/30
 เวอร์ชัน : 1.1
 จัดเตรียมโดย : KMK Regulatory Services Inc.

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

คำอธิบายคำย่อ

- : ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม
- BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
- GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก
- IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC
- IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
- LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ
- MARPOL=อนุสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978
- N/A = ไม่มีข้อมูล
- SGG = Segregation Group (กลุ่มประเภท)
- UN=องค์การสหประชาชาติ

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

เท่าที่เรารู้ ข้อมูลในที่นี้เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม หวังว่าผู้จำหน่ายและบริษัทสาขาที่มีชื่อข้างต้นไม่รับผิดชอบต่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงไว้ ณ ที่นี้ การตัดสินใจขั้นสุดท้ายเกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้สารใดๆ ก็เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานแต่เพียงผู้เดียว สารทั้งหมดอาจมีอันตรายที่ยังไม่ทราบ ดังนั้นจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ถึงแม้ว่าในที่นี้จะมีการกล่าวถึงอันตรายบางประการ แต่เราไม่สามารถรับประกันได้ว่าอันตรายที่มีอยู่จะมีเพียงที่กล่าวไว้