

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	เอทีเอ็ม สเปรย์ กัลวาไนซ์ 2IN1 เบอร์ G300
การใช้ประโยชน์	:	ใช้สำหรับพ่นทึบรอยตัด หรือรอยเชื่อมงานโลหะทุกชนิด เช่น เหล็กกัลวาไนซ์ เหล็กดำ เหล็กชุบซิงค์ สแตนเลส อะลูมิเนียม เหล็กกล่อง เป็นต้น
ผู้ผลิต / ผู้จำหน่าย	:	บริษัท ยู. อาร์. เคมีคอล จำกัด
ที่อยู่	:	81 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์	:	+66 2 312 1415-9
โทรสาร	:	+66 2 312 1048
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66 2 312 1415

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS	:	- ละอองลอยไวไฟ	ประเภทย่อย 1
	:	- การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
	:	- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง	ประเภทย่อย 1
	:	- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
	:	- ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
	:	(อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจและอาจทำให้หึ่งวงซึมหรือมีเนื้อง)	
	:	- ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ระบบเลือดและระบบภูมิคุ้มกัน)	ประเภทย่อย 1
	:	- ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ระบบประสาทส่วนกลางและระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย 2
	:	- การก่อให้เกิดกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ประเภทย่อย 1B
	:	- การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 1A
	:	- ความเป็นอันตรายเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์

:



คำสัญญาณ

:

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	:	-	H222	ละอองลอยไวไฟสูงมาก
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	:	-	H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
		-	H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
		-	H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
		-	H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
		-	H336	อาจทำให้วังงิมหรือมึนงง
		-	H340	อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
		-	H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
		-	H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะระบบเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน
		-	H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะระบบประสาทส่วนกลาง ระบบการได้ยิน และระบบการมองเห็นเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	-	H412	มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่ควรแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน		-	P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ-ห้ามสูบบุหรี่
		-	P211	ห้ามฉีดเป็นละอองลอยฝอยบนเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดติดไฟอื่นๆ
		-	P251	ภาชนะบรรจุที่มีแรงดัน: ห้ามตีแท่งหรือเผาหลังการใช้
		-	P203	อ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
		-	P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
		-	P264	ล้างมือและส่วนที่สัมผัสสารหลังจากใช้งานให้ทั่ว
		-	P270	ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
		-	P271	ใช้ภายนอกเท่านั้นหรือในสถานที่ที่มีอากาศระบายได้ดี
		-	P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้งเข้าไป
		-	P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
การตอบโต้	:	-	P303+P352+P353	หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ล้างผิวหนังด้วยน้ำที่ไหลริน/ฝักบัว
	:			ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
		-	P305+P351+P338	หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์
				ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
		-	P304+P340	หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
				และพักในที่ที่หายใจได้สะดวก
		-	P318+P319	โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือพบแพทย์โรงพยาบาล หากรู้สึกไม่สบาย
		-	P332+P337+P313	หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตาขึ้น ให้ขอคำปรึกษาแพทย์/พบแพทย์
		-	P362+P364	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักก่อนนำมาใช้
การจัดเก็บ	:	-	P410+P412	ป้องกันจากแสงแดด ห้ามสัมผัสอุณหภูมิเกิน 50 °C/122 °F
		-	P403+P233	เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
		-	P405	เก็บปิดล็อกไว้
การกำจัด	:	-	P501	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/ นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบ	CAS. No.	ร้อยละโดยปริมาตร	ประเภทความเป็นอันตราย	
Toluene	108-88-3	10 – 20%	- Flammable Liquids	Category 2
			- Skin Irritation	Category 2
			- Eye Irritation	Category 2
			- Reproductive Toxicity	Category 2
			- Germ Cell Mutagenicity	Category 1B
			- Carcinogenicity	Category 1A
			- STOT.SE	Category 3
			- STOT.RE	Category 2
			(CNS, Auditory and Visuals System)	
			- STOT.RE	Category 1
Xylene	1330-20-7	20 - 30%	(Blood Form Organs and Immune System)	
			- Aspiration Hazard	Category 1
			- Chronic Aquatic	Category 2
			- Flammable Liquid	Category 3
			- Acute Toxic - Dermal	Category 4
			- Acute Toxic - Inhalation	Category 4
			- Skin Irritation	Category 2
			- Eye Irritation.	Category 2
Acetone	67-64-1	30 - 40%	- STOT (SE), Respiratory System	Category 3
			- STOT (RE), Auditory Organ	Category 2
			- Aspiration Hazard	Category 1
			- Flammable Liquids	Category 2
Butyl Acetate	123-86-4	10 – 20%	- Eye Irritation	Category 2A
			- Aspiration	Category 2
			- STOT.SE	Category 3
			(Central Nervous System)	
Liquefied Petroleum Gas (LPG)	68476-85-7	Proprietary	- Flammable Liquid,	Category 3
			- STOT (SE), Narcotic Effect	Category 3
Pigment	Proprietary	Proprietary	ไม่ถูกจำแนก	

4. มาตรฐานการปฐมพยาบาล

การหายใจเข้าไป	:	ให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการไม่ดีขึ้น ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด
การสัมผัสทางผิวหนัง	:	ถอดเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีออก ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที และล้างตอด้วยน้ำและสบู่ ถ้ามีอาการบวมแดง ปวด หรือมีแผลให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาล
การสัมผัสทางดวงตา	:	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง หรือบวมแดงให้ปรึกษาแพทย์
การกลืนกิน	:	หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพก เพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าปอด
อาการและผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง	:	การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ เช่น ปวดแสบปวดร้อน ผิวแดง บวม และ/หรือ พุพอง การระคายเคืองต่อดวงตา อาจทำให้ตาแดง ปวดตา หรือปวดแสบปวดร้อนได้ การหายใจเอาไอระเหยเข้าไปจำนวนมากอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ การกดประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เวียนศีรษะ มึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และระบบส่วนกลางความเคลื่อนไหวผิดปกติ หากสูดดมเข้าไปอีกอาจทำให้หมดสติหรือเสียชีวิตได้ อาจมีผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตในการได้ยิน ทำให้สูญเสียการได้ยินชั่วคราว หรือมีอาการหูอื้อ ระบบประสาทการมองเห็นอาจได้รับผลกระทบ โดยส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจำแนกสีลดลง

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เล็กน้อยเท่านั้น
สารดับเพลิงที่ห้ามใช้	:	ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
ความเป็นอันตรายเฉพาะ ที่เกิดขึ้นกับสารเคมี	:	คาร์บอนมอนนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้ อีกบนผิวน้ำที่ซึ่งอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยที่สะสมในปริมาณมาก เมื่อผสมกับอากาศและอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ หรือเกิดระเบิดขึ้นได้
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและ ข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง	:	สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว
คำแนะนำเพิ่มเติม	:	ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล, อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :
- หยุดการรั่วไหล ห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเดินผ่านบริเวณที่ผลิตภัณฑ์หกั่วไหล ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหย ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงาน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 8 ควรแจ้งให้ทางทหารราบหากมีหรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือ สิ่งแวดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร ไอะโซเฮกซะอามีนตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :
- ควบคุมการดับเพลิง (ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และน้ำที่ใช้ดับเพลิง) เพื่อหลีกเลี่ยง การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ป้องกันการกระจายตัว หรือการไหลเข้าสู่ท่อน้ำทิ้ง, คูคลอง หรือแม่น้ำ โดยการใส่ทราย ดิน หรือสิ่งกันที่เหมาะสม พยายามกระจายไอสารเคมีไปยังพื้นที่ ที่มีความปลอดภัยโดยใช้อุปกรณ์เช่น ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิตย์ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมและต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
- มาตรการป้องกันเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล :
- ถ้ารั่วไหลอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้/ระเบิดได้ทันที กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟป้องกันการรั่วไหลหรือการใช้วัสดุดูดซับเพื่อกักเก็บผลิตภัณฑ์ที่หกั่วไหล ห้ามเดินผ่านไปยังบริเวณที่ผลิตภัณฑ์หกั่วไหล
- รั่วไหลปริมาณเล็กน้อย-ใช้วัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ นำกลับมาใช้ใหม่หรือเจือจางด้วยน้ำ เพื่อลดอันตรายจากการติดไฟไหม้ ป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลลงสู่สถานที่ที่อันตราย, ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำ ห้ามบุคคลที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเข้าออกบริเวณที่มีการรั่วไหล
- รั่วไหลปริมาณมาก-หากจำเป็น กักเก็บสารที่รั่วไหล อาจใช้โฟมแทนแอลกอฮอล์เพื่อลดการรั่วไหลของไอระเหยและอันตรายจากไฟไหม้ เก็บรวบรวมเพื่อทำการรีไซเคิลหรือนำมาใช้ใหม่ ควรใช้ปั๊มที่สามารถป้องกันการระเบิด

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา :
- ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการสูดดมผงฝุ่น และใช้งานในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ชำระล้างร่างกายให้สะอาดหลังจากปฏิบัติงาน
- อุณหภูมิในการขนถ่าย : อุณหภูมิการเก็บ: สภาพแวดล้อมปกติ อุณหภูมิไม่เกิน 50 °C
- เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดร์ซิง สารไวไฟ และสารกัดกร่อน
- ภาชนะบรรจุอาจมีสารที่ระเบิดได้ สารไวไฟ และสารกัดกร่อน
- ภาชนะบรรจุอาจมีไอระเหยที่ระเบิดได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม
- อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกับบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ
- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย/คำแนะนำสำหรับภาชนะ/รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :
- ปิดภาชนะให้สนิท และเก็บไว้ในบริเวณที่มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี หลีกเลี่ยงจากจัดเก็บใกล้ ประกายไฟ ความร้อน หรือแสงแดดโดยตรง เก็บให้พ้นมือเด็ก และหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกผิวหนังและดวงตา
- อุณหภูมิการเก็บ : สภาพแวดล้อมปกติ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับได้ขณะปฏิบัติงาน

ชื่อสารเคมี	ACGIH TLV		หมายเหตุ
	TWA	STEL	
Toluene	20 ppm	-	
Benzene	0.5 ppm	2.5 ppm	
Ethylbenzene	20 ppm	-	
Xylene	100 ppm	150 ppm	
Acetone	250 ppm	50 ppm	
2-butoxyethanol	20 ppm	-	
Propane	1000 ppm	-	
Propylene	500 ppm	-	

การควบคุมทางวิศวกรรม : ควรจัดเตรียมสถานที่ในการทำงาน ให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ หากใช้งานภายในอาคาร ควรเปิดหน้าต่างและประตูเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และปิดภาชนะทุกครั้งหลังจากเลิกใช้งาน

การป้องกันส่วนบุคคล

- อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ** : หากไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมด้วยระบบควบคุมวิศวกรรมเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ให้เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- ในกรณีที่สมควรใช้น้ำกากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีกรองรวมกัน เลือกกรองที่เหมาะสมสำหรับแก๊สอินทรีย์และไอระเหย (จุดเดือด > 65 °C / 149 ° F) และได้รับมาตรฐาน EN141 ในกรณีที่สมควรใช้น้ำกากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ (ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศมีสูง เสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน พื้นที่จำกัด) ควรใช้เครื่องช่วยหายใจระดับความดันที่เหมาะสม
- อุปกรณ์ป้องกันมือ** : การป้องกันระยะยาว: ถุงมือยางเทียมไนไตรล์
การสัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น: ถุงมือไนโอพรีน/ถุงมือ PVC
สุขภาพและส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลมืออย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องสวมถุงมือบนมือที่สะอาดเท่านั้น
- อุปกรณ์ป้องกันตา** : แว่นตานิรภัยที่สามารถป้องกันใบหน้าและท่อนสารเคมี คอนแทคเลนส์ไม่ควรสวมใส่อุปกรณ์ล้างตา และผ้าก๊อชล้างควรจะต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย** : สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผ่ากันเปื้อนสำหรับสวมใส่ป้องกันสารเคมี ถุงมือ และรองเท้าบูต ก่อนนำชุดที่เปื้อนเปื้อนมาใช้ซ้ำทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดก่อน โดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	: ละอองลอย เจดสีบรอนซ์ประกาย
กลิ่น	: กลิ่นเฉพาะตัว
pH	: ไม่สามารถทดสอบได้
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: -73 °C (อ้างอิงฐานข้อมูลของก๊าซ LPG)
ความดัน	: 4.5 – 5 กก/ซม. ² ที่อุณหภูมิ 30 °C
ความหนืด (Ford Cup No.4)	: 12-13 sec (ในสถานะของเหลว) ที่อุณหภูมิ 25 °C
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	: 0.890 – 0.950 ที่อุณหภูมิ 25 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ	: ไม่สามารถละลายน้ำได้

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	: คงตัวในสภาพการใช้งานตามปกติ
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ อุณหภูมิที่สูงกว่า 50 °C และแหล่งติดไฟอื่นๆ
สารที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ซึ่งแก่ กรดแก่ เบสแก่
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารแข็ง สารเหลว และก๊าซที่ลอยตัวในอากาศมีคาร์บอนมอนนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, และส่วนประกอบอินทรีย์สารอื่นๆ จะเกิดขึ้นขณะที่สารนี้กำลังถูกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องด้วยการรวมตัวกับออกซิเจนหรือเพราะความร้อน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน	: ที่มาของข้อมูลได้มาจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ
พิษเฉียบพลันโดยทางปาก	: มีความเป็นพิษต่ำ
พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง	: มีความเป็นพิษต่ำ
พิษเฉียบพลันโดยการหายใจ	: มีความเป็นพิษต่ำ
พิษต่อการกัดกร่อนหรือระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังมาก การได้รับสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้ผิวหนังแตกแห้ง และเกิดโรคผิวหนัง
พิษต่อดวงตา	: การสัมผัสสารเคมีรวมถึงไอระเหย ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
พิษต่อการกระตุ้นการแพ้ต่อระบบหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล (บนพื้นฐานข้อมูลองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์)
พิษที่เกิดจากการสำลัก	: ไม่ถูกจำแนก (ตามพื้นฐานการประเมินบนข้อมูลองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์)
พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม	: อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
พิษในการก่อมะเร็ง	: อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ/ หรือ	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
มีผลต่อการสืบพันธุ์	แต่ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสครั้งเดียว	: ไอระเหยอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจและอาจก่อให้เกิดอาการง่วงซึมหรือมึนงง

- พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสซ้ำ** : การสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือการได้รับสัมผัสซ้ำจากการสูดดม ส่งผลให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะระบบเลือด (Blood Form Organs) และระบบภูมิคุ้มกัน (Immune System) และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะทั้งระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) และ/หรือ ระบบการได้ยิน (Auditory System) รวมถึงระบบทางเดินหายใจ (Respiratory System) ซึ่งจะเห็นผลเมื่อได้รับ/สัมผัส ในปริมาณที่สูงเท่านั้น
- ข้อมูลเพิ่มเติม** : ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่เป็นพิษหรือเป็นอันตรายหากใช้อย่างถูกต้อง สวมใส่ชุดป้องกันร่างกายที่เหมาะสมและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- พื้นฐานการประเมิน** : ที่มาของข้อมูลได้มาจากข้อมูลของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายกัน และ/หรือส่วนประกอบ
- ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม** : มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบ	ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ค่าความเป็นพิษ
โทลูอีน	ปลา	LC50 (Oncorhynchus mykiss): 1 mg/L Exposure time: 96 h
	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 1.2 mg/L Exposure time: 48 h
	พืชตระกูลสาหร่าย	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 1.3 mg/L Exposure time: 96 h

- การเคลื่อนย้ายในดิน** : สามารถซึมผ่านลงไปในชั้นผิวดินได้อย่างรวดเร็ว และอาจทำให้น้ำในดินเกิดการปนเปื้อนได้

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

- การสลายตัวทางชีวภาพ (% Biodegradation)** : 7.3 %
Exposure time: 28 day
Method: OECD Test Guideline 301F
(อ้างอิงฐานข้อมูลขององค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ - โทลูอีน)

- การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต** : ไม่คาดว่าจะสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

- การกำจัดกากของเสีย** : ควรนำกลับไปที่ผู้ผลิตใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณา จัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อย่างการจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อมในทุกระยะน้ำหรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ
- การกำจัดภาชนะบรรจุ** : ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้นอย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้จัดเก็บขยะหรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ

14. ข้อมูลการขนส่ง

	ADR/RID (การขนส่งทางบก)	IMDG (การขนส่งทางเรือ)	IATA (การขนส่งทางอากาศ)
UN Number	1950	UN 1950	1950
Proper Shipping Name	Aerosols	AEROSOLS	Aerosols
Class	2.1	2.1	2.1
Packing Group	N.A.	N.A.	N.A.
Environmentally Hazardous	Protect from direct sunlight Product must be store below 50 °C	Protect from direct sunlight Product must be store below 50 °C	

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2551

16. ข้อมูลอื่นๆ

ปรับปรุงครั้งที่	:	1.1
วันที่จัดทำ	:	01.09.2022
ข้อมูลอ้างอิง	:	-
การปฏิเสธสิทธิ	:	ข้อมูลข้างต้นได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งใช้สำหรับอธิบาย ลักษณะผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติเฉพาะใดๆ

บริษัทขอสงวนสิทธิในการเปิดเผยข้อมูลที่แน่นอนขององค์ประกอบของสารผสมเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวถือเป็นความลับขององค์กรซึ่งมีอาจเปิดเผย หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้