

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดอะซิติกเข้มข้น (ACETIC ACID GLACIAL)
หมายเลข CAS	64-19-7
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1002, BP1002, EP1002, GP1002, LC1002, RP1002, SM1002, VL1002

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อารซีไอ แล็บสแกน จำกัด
โทรศัพท์	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย (662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน (662) 613-7911-4

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008  
ของเหลวไวไฟ (ประเภทอยู่ 3), H226  
การกัดกร่อนผิวน้ำ (ประเภทอยู่ 1), H314  
การทำลายด้วยความร้อนรุนแรง (ประเภทอยู่ 1), H318  
สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008  
รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัณญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความอันตราย	
H226	ของเหลวและไอระเหยไฟฟ้า
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและอันตรายต่อดวงตา
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลาไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเขื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ของรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตราการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
P260	ห้ามสูดดมເเอกสาร/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/สเปรย์เข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน: ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ฝักบัว]
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก
P305 + P354 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาราวนาในทันที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากสามารถถอดได้ และล้างตาความสะอาดต่อไป
P316	ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินทันทีที่ได้รับอันตราย
P363	ขักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำใส่ใหม่
P403 + P235	เก็บในสถานที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้
2.3 อันตรายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

#### 3.1 สารเคมี

ชื่อคื่น	Acetic acid, Ethanoic acid, Ethylic acid, Methane carboxylic acid, Vinegar acid.				
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณจําຍลด
64-19-7	200-580-7	607-002-00-6	$\text{CH}_3\text{COOH}$	60.05 กรัม/มิล	<=100

## ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
<b>กรดอะซิติก</b>		
หมายเลข CAS 64-19-7	<=100%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทออย 3), H226
หมายเลข EC 200-580-7		การกัดกร่อนผิวนาง (ประเภทออย 1A), H314
หมายเลข EC-Index 607-002-00-6		การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทออย 1), H318

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ ให้ดูส่วนที่ 16

### ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

#### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำทั่วไป

ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยด้วยอุณหภูมิลดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้น ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้

เมื่อสัมผัสผิวนาง

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ถ้างานหนังด้วยน้ำและสบู่ ทาด้วยโพลีเอทิลีนไกลคอล 400 หากมีอาการเป็นพิษ ให้เก็บปูนเข่นเดียวกับกรณีการสูดดม รีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไฟมืออย่างรวดเร็วและรุนแรง

เมื่อเข้าตา

รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร

รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมาก ทำให้ผู้ป่วยด้วยอุณหภูมิลดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้น ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้ไวร์ก์ตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

#### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

#### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เมื่อกลืนกิน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ (2 แก้ว) ไม่ควรทำให้อาเจียนเพราะอาจทำให้เกิดการกัดจนทะลุ นำส่งแพทย์ทันที ห้ามปรับสภาพสารให้เป็นกลาง

## ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

### 5.1 สารดับเพลิง

#### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ควรบ่อน้ำดีออกไซด์ ผงเคมีแท้ ไฟฟ์ หรือละอองน้ำ ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงใหม่ โดยใช้ละอองน้ำ

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ลูกไนเมติดไฟได้ ไอระเหยที่นักก่าวาอากาศ ไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิ เวดล้อมที่เหมาะสม เมื่อเกิดเพลิงใหม่จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย ในกรณีที่เกิดเพลิงใหม่อาจก่อให้เกิดไอ ระเหยของกรดอะซิติก

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

### 5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ขั้นตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลรรไหลด (Accidental release measures)

### 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ข่ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลดปล่อยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ที่มีการหลรรไหลด ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ ห้ามดูดออกจากการบุรีเวน สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงขึ้นได้ให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว น้ำ

### 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไว้ให้ด้วยทรายหรือดิน บริจชาผู้เรียนชุมชน ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่ว ให้เกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

### 6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหลรรไหลด อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟใหม่หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกัน การเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือ แผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บภาชนะที่มีฝาปิด ปิด扎实กและส่งไปกำจัด ทำความสะอาด พื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

### 6.4 ข้างล่างไปยังส่วนอื่น

สำหรับการทำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

## ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

### 7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบัวรุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบถ่าย จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวน้ำ เข้าตา และอย่าสูดدم้อร์เวเหยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบไว้ทุกครั้งหลังจากใช้งาน

### 7.2 สมควรในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม ข้อบังคับสำหรับภาชนะบัวรุ ห้ามใช้ภาชนะบัวรุที่เป็นโลหะ

### 7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

### 8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

#### Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Acute Local effects	Inhalation	25 mg/m <sup>3</sup>
Worker	Long-term Local effects	Inhalation	25 mg/m <sup>3</sup>
Consumer	Acute Local effects	Inhalation	25 mg/m <sup>3</sup>
Consumer	Long-term Local effects	Inhalation	25 mg/m <sup>3</sup>

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Compartment	Value
Fresh water	3.058 mg/l
Fresh water sediment	11.36 mg/kg
Marine water	0.3058 mg/l
Marine sediment	1.136 mg/kg
Aquatic intermittent release	30.58 mg/l
Sewage treatment plant	85 mg/l

### 8.2 การควบคุมการสัมผัส

#### มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในตู้ควนและเปิดพัดลมดูดอากาศ

## มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

### การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบกีออกเกล ป้องกันสารเคมี

### การป้องกันผิวนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

### การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยางบิวทิล

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติ

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอกสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีเครื่องหมายหรือฉลากของสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด

E-(P2) (EN 141 or EN 14387).

### การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการหลงท่อระบายน้ำ

### ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

#### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป: สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นฉุน
ค่าจีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	2.5 ที่ 50 g/l (น้ำ) ที่ 20°C
จุดหลอมเหลว	17°C
จุดเดือด	118°C
จุดวาบไฟ	39°C (ถ่ายปิด)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการดูดติดไฟ (ของแข็ง, ก้าช)	ไม่ระบุ
จีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	4 % (V)
สูงสุด	19.9 % (V)
ความดันไอ	15.4 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอ	2.07
ความหนาแน่น	1.05 g/ml ที่ 20°C

ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายน้ำได้ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การเบ่งชั้น (n-octanol/water)	log Pow: -0.17
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	485 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	1.22 mPa.s ที่ 25°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิเดชัน	ไม่เป็นสารออกซิเดชัน

## ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

### 10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไฟฟ้าอาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงหรือเป็นอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับโลหะชนิดต่างๆ

### 10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

### 10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, โครเมียม (VI) ออกไซด์, โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต,

โซเดียมเปอร์ออกไซด์, กรดเปอร์คลอริก, ฟอสฟอรัสไตรคลอไรด์

อาจเกิดเป็นโพลิเมอร์เมื่อทำสัมผัสกับ อะซิตัลไดอิเด

อาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงกับ แอลกอฮอล์, สารออกซิเดชันที่รุนแรง, น้ำด่าง, อัลคาไลไฮดรอกไซด์, กรดแก่, กรดไนต์ริก, 2-

อะมิโนethanol, แอมโมเนียมไนเตรต(เมื่อได้รับความร้อน), บรูมีนเพนตัฟูลอยด์, กรดคลอโรชัลฟูริก, ไดโครเมต-

กรดชัลฟูริก, ไดอะมิโนเอтен, อะซิติกแอนไฮไดรต์, เอทิลีนไกลคลออล, โพแทสเซียม-เติร์ต บิวทานอล, โอลิเยม, เหล็ก,

สังกะสี, แมกนีเซียม, เหล็กกล้าcarbон

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส

### 10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้

แอนไฮไดรต์/น้ำ, อัลดีไฮด์, แอลกอฮอล์, สารประกอบ ยาโลเจน-ยาโลเจน, สารออกซิเดชัน, โครเมียม (VI) ออกไซด์,

โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต, สารประกอบ เปอร์ออกไซด์, กรดเปอร์คลอริก, กรดโครโนซัลฟูริก, โลหะ (เหล็ก, สังกะสี,

แมกนีเซียม ทำให้เกิดก๊าซในตัวเรน), อัลคาไลไฮดรอกไซด์, อโลหะऐลaid, เอทานอลามีน

วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ โลหะต่างๆ

### 10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิดไอของกรดอะซิติก, ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์, และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

$LD_{50}$  (ปาก, หนู): 3310 mg/kg

$LC_{50}$  (หายใจ, หนู): 11.4 mg/l/4 h

#### ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

ให้เกิดแผลในมื้อที่หลอดอาหารและกระเพาะอาหาร, กระเพาะอาหารเกิดการหดเกร็ง, อาเจียนเป็นเลือด, หายใจลำบาก, มีถุงน้ำกัดกร่อนอาจทำให้ระบบทางเดินอาหารและกระเพาะทะลุได้, การสำลักสารเคมี อาจส่งผลให้การทำงานของปอดล้มเหลว ทำอันตรายต่อไต

#### ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดโรคปอดอักเสบ, โรคหลอดลมอักเสบ, การสูดดมอาจทำให้เกิดอาการบวมน้ำในระบบทางเดินหายใจ

#### การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ให้มีอาการแสบร้อน

#### การทำอันตรายด้วยตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ให้มีอาการแสบร้อน, อาจทำให้ตาบอด, อาจก่อให้เกิดต้อในตา, มีแผลใหม่ของเยื่อเมือก

#### การทำให้ไวต่อการระดับอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

#### การยกลายพันธุ์ของเชลล์สีบพันธุ์

การทดสอบการเป็นสารผ่าเหล่านิเบคทีเรีย *Salmonella typhimurium* ให้ผลเป็นลบ

#### การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่อระบบสีบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

#### การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่เป็นสารก่อให้เกิดการผิดรูปของตัวอ่อนในการทดลองกับสัตว์

#### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเข้าห้วยครั้ง  
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก  
ไม่มีข้อมูล

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

ทำให้เกิดกระเพาะอาหารเกิดการหลุดเกร็ง, อาเจียนเป็นเลือด, หายใจลำบาก, ทำให้ระบบทางเดินอาหารและกระเพาะ  
ทะลุได้, ซึ่งออก, ทำให้การทำงานของปอดล้มเหลว ทำอันตรายต่อไต

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

#### 12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	LC <sub>50</sub> L. macrochirus: 75 mg/l/96h
ความเป็นพิษต่อไวน้ำ	EC <sub>50</sub> Daphnia magna: 47 mg/l /24h
และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ	
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	IC <sub>5</sub> Sc.quadricauda: 4000 mg/l/16h
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC <sub>5</sub> Ps. Putida: 2850 mg/l /16h
	EC <sub>5</sub> Protozoa: E.sulcatum: 78 mg/l/72 h

#### 12.2 การตอกย้ำและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ 99%/30 วัน, ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ง่าย  
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับทางชีวเคมี (BOD) 880 mg/g/5d.

#### 12.3 ความสามารถในการสะ蜃ทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water) log Pow: -0.17  
ไม่ก่อให้เกิดการสะ蜃ทางชีวภาพ (log P o/w <1)

#### 12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

#### 12.5 ผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ สงผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง พีเอช มีฤทธิ์กัดกร่อนแม่น้ำในสภาพที่เจือจาง  
ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

### 13.1 วิธีการกำจัด

#### ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎหมายบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือการเคลื่อนย้ายของเดียวเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษ เพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

#### บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการ เช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเดียวกับตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

### การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	2789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	ACETIC ACID GLACIAL
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8 (3)
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

### การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	2789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	ACETIC ACID GLACIAL
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8 (3)
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
มลภาวะทางทะเล	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-C

### การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	2789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	ACETIC ACID GLACIAL
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8 (3)

กลุ่มบรรจุภัณฑ์	
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเทศไทย (AND/ADNR)  
(ไม่มีกำหนด)

**ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายบังคับ (Regulatory information)**

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการจดแจ้งประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม  
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

สำหรับสินค้าไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)**

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

- |      |   |
|------|---|
| H226 | ของเหลวและ/or ละไกไฟ                          |
| H314 | ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและอันตรายต่อดวงตา |

**ข้อควรระวัง**

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดประกายไฟ

**เอกสารอ้างอิง**

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,  
Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

**ข้อมูลเพิ่มเติม**

ติดต่อ บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด

## วันที่ปรับปรุง

01/05/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเที่ยวบินความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้วางไว้ในรูปของคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้ใช้เอกสารนี้ต้องรับผิดชอบที่จะดำเนินการตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้