

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

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	อิเล็กโทรโซล 217 (ELECTROSOLV 217)
หมายเลข CAS	-
รหัสผลิตภัณฑ์	GN1319

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
โทรศัพท์	24 ถนนพะรำม 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 (Hazard identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของเหลวไวไฟ (ประเภทอย 1), H224

ความเป็นพิษเชิงบลัณฑ์ทางปาก (ประเภทอย 4), H302

การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทอย 2), H319

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทอย 3), ระบบประสาท

ส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

ลูกปืนถูกชนิดแสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความอันตราย	
H224	ของเหลวและไออกไซด์ฟลูโซน้ำ
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H336	อาจทำให่งงซึมหรือมีน้ำ
EUH019	อาจเกิดปฏิกิริยาอันตรายที่สามารถระเบิดได้
EUH066	การสัมผัสเข้าไปเป็นประจำ อาจทำให้ผิวหนังแห้งแล้งแตกหัก
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลาไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่ำสายดินเพื่อป้องกันประกายและอุปกรณ์ของรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตรการป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
P261	หลีกเลี่ยงการหายใจเข้ากับ/gasz/ละออง/ไออกไซด์/สเปรย์เข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P270	ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายน้ำอากาศที่ดี
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
P301 + P317	ถากลืนกินเข้าไป: ให้พับแพทย์
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ผ้าบัว]
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายครั้งอย่างระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากทำให้ไม่หายาก และล้างทำความสะอาดต่อไป
P330	บ้วนปาก
P337 + P313	หากการระคายเคืองด้วยตัวเองเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง: ให้พับแพทย์
P403 + P235	เก็บในสถานที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้
2.3 อันตรายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

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

#### 3.1 สารเคมี

ไม่จัดเป็นประเภทสารเดี่ยว

#### 3.2 สารผสม

องค์ประกอบ	หมายเลข CAS	สูตรโมเลกุล	ความเข้มข้น (ปริมาณร้อยละ)	การจำแนกประเภท
ไดเอทิล อีเทอร์	60-29-7	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O	55-65	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 1), H224 ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาท ส่วนกลาง, H336
เอทานอล	64-17-5	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	35-45	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225 การระคายเคืองต่อตา (ประเภทย่อย 2), H319
ดี-เนโนเมเบนโซเอต (สารสร้างความคงตัว)	3734-33-6	C <sub>28</sub> H <sub>34</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<1	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302 ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (ประเภทย่อย 4), H332

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

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

#### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำทั่วไป

ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยต่อแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบากให้อาชิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเปลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเปลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้

เมื่อสัมผัสดินหนัง

ดูดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ถางผิวนังด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับกรณีการสูดดมแล้วรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไฟมืออย่างรวดเร็วและรุนแรง

เมื่อเข้าตา

รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอากาศ รับบ้านปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้ความชื้นออกมาระบุปะตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั่นๆให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจหรืออย่างไรได้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเปลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเปลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามใช้อร์กิตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

#### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

#### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการหากอาเจียนออกมายัง ระวังการสำลัก ปอดอาจหยุดทำงาน ให้น้ำส่งแพทย์ทันที และนำส่งแพทย์ทันที

### ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

#### 5.1 สารดับเพลิง

##### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง โฟมหรือ ละอองน้ำ ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงใหม่ โดยใช้ละอองน้ำ

#### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ถ้าเกิดเพลิงใหม่ ไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม ไอระเหยจะแพร่กระจายไปในระดับพื้นดินเนื่องจากหนักกว่าอากาศ และยังคงลับมาติดไฟได้

#### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

#### 5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ให้ขันตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี ให้ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลรรภ์ไว้ (Accidental release measures)

#### 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ถ้ายกคนไปอยู่ในพื้นที่ปลดภัยและให้อยู่บริเวณหนีลมจากพื้นที่ที่มีการหลรรภ์ไว้ ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอันใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่วน้ำ

#### 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, บริกรษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหล

เกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

### 6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกชั่วโมง อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกัน การเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้อิออกของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือ แผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและสังบีบจำกัด ทำความสะอาด พื้นที่ที่เป็นอันตรายน้ำและสารซักฟอก

### 6.4 ช่องอิ่งไปยังส่วนอื่น

สำหรับการทำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

## ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

### 7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบถ่าย จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวน้ำ เข้าตา และอย่าสูดดมไออกเหยยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบว้อยทุกครั้งหลังจากใช้งาน

### 7.2 สวยงามในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท ในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บที่อุณหภูมิ  $+15^{\circ}\text{C}$  ถึง  $+25^{\circ}\text{C}$  เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

### 7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอีก เพิ่มเติม

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

### 8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

### 8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบกีออกเกิด ป้องกันสารเคมี

## การป้องกันผิวนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

### การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสระยะของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากไวนิล

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

## การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไออกเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อันตราย มีไออกเคมีหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด AX (EN 371) สำหรับไออกเคมีของสารประกอบบินทรีซ์

## การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการหลงท่อระบายน้ำ

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

#### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป :สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นเฉพาะตัว
ค่าขึ้นจำกดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว	ไม่ระบุ
จุดเดือด	ไม่ระบุ
จุดวางไฟ	ไม่ระบุ
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลอกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	ไม่ระบุ
สูงสุด	ไม่ระบุ
ความดันไอ	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นไออกซิฟฟิค	ไม่ระบุ
ความหนาแน่น	ไม่ระบุ
ความสามารถในการละลายน้ำ	ไม่ระบุ
สมบัติที่การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	ไม่ระบุ

คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

## ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

### 10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ว่องไวต่อความร้อน, ว่องไวต่อแสง, ไวต่ออากาศ วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

### 10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

### 10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ ไบรีน, คลีริน, อากาศ ( ทำให้เกิดเปอร์ออกไซด์ ), สารออกซิไดซ์รุนแรง, กรดไนเตริก, ออกซิเจน, กรดชัลฟูริก, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, อัลคาไลเปอร์คลอเรต, ไบรอนไตรเอไชด์, ไบรีนฟลูออยด์, โครเมียมไตรออกไซด์, ฟลอกโนไนเตรต, ออกซิเจนเหลว, ไนตริลเปอร์คลอเรต, ไนตริวเปอร์คลอเรต, โคโซน, กรดเปอร์คลอริก, เปอร์คลอริลไนเตรล, กรดเปอร์แมกนานิค, กรดเปอร์ออกซิไดซัลฟูริก, กำมะถัน (ความร้อน), น้ำมันสน, ยูรานิลไนเตรต/แสง

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ อะลูมิเนียมເອທອກไชด์/อากาศ, ไบรีนເອไชด์, คลอรีนไตรฟลูออยด์, โครมิลคลอไทรด์, ไอโอดีนເພຕະฟลูออยด์, ไอโอดีน(VII)ออกไซด์, ไฮเดรียมเปอร์ออกไซด์, ซิลเวอร์เปอร์คลอเรต, ยูรานิลอะซิเตต, เชอร์โคเนียมເຕตะคลอไทรด์

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน, เปลาไฟ และประกายไฟ

### 10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้

ยาโดยjen, สารประกอบ ยาโดยjen-ยาโดยjen, เอไชด์, คลอรี, ออกซีไฮไลด์ของคลอรี, สารออกซิไดซ์รุนแรง, โครเมียมไตรออกไซด์, ยาโดยjenออกไซด์, สารประกอบเปอร์ออกซี, กรดเปอร์คลอริก, เปอร์คลอเรต, กรดไนเตริก, ออกซิเจน, โคโซน, โครมิลคลอไทรด์, น้ำมันสน, ไนเตรต

### 10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิดเปอร์ออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์, และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

## ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

## ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

เกิดการดูดซึม

อาการ: อาจก่อให้เกิดการสำลักภายใน. การสำลักอาจทำให้เกิดอาการบวมที่ปอดและปอดขักเสบ

## ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

เกิดการดูดซึม

อาการ: เกิดอาการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ทำให้หง่วงนอนและมีน้ำเสบ

## การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

เกิดอาการระคายเคืองทำให้ผิวหนังเกิดการสูญเสียน้ำมันผิดทำให้ผิวหนังหยาบและแห้งกร้าน

## การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

การระคายเคืองเล็กน้อย

## การทำให้ไวต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

## การยกลายพันธุ์ของเซลล์สีบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

## การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

## ความเป็นพิษต่อระบบสีบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

## การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

## ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้หง่วงซึมหรือมีน้ำเสบ

## ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

## ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

ไม่มีข้อมูล

## ข้อมูลเพิ่มเติม

เกิดการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย จะทำให้น้ำลายไหล, รู้สึกเคลิบเคลิ้ม มีการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ผิดปกติ, มึนเมา, 昏迷 แรง, หมดสติ, ลับ และรวมถึงทำให้ระบบการหายใจล้มเหลว และเสียชีวิตได้ หากผ่านเข้าสู่ปอดโดยการสำลัก ทำให้ร่างกายเกิดภาวะที่คล้ายกับอาการปอดอักเสบอันเนื่องมาจากสารเคมี ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

### สารสม

#### 12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

#### 12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูล

#### 12.3 ความสามารถในการสะ蜃ทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(*n*-octanol/water) ไม่มีข้อมูล

#### 12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

#### 12.5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือดิน

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

### 13.1 วิธีการกำจัด

#### ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือการเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบุรุษที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อบริการและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคราบอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษ เพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

#### บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ป่นเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

### การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	1993
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIETHYL ETHER, ETHANOL)
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

### การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	1993
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIETHYL ETHER, ETHANOL)
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
มลภาวะทางทะเล	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-E

### การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	1993
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIETHYL ETHER, ETHANOL)
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

### การขนส่งทางน้ำในประเทศไทย (AND/ADNR)

(ไม่มีกำหนด)

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของรัฐธรรมนูญและกฎหมายต่างๆ ที่ใช้ในประเทศไทย รวมถึง GHS.

15.1 ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของรัฐธรรมนูญและกฎหมายต่างๆ ที่ใช้ในประเทศไทย รวมถึง GHS.

## 15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

#### ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

H224	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H302	เป็นอันตรายเมื่อถูกสูดด้วยหายใจ
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H336	อาจทำให่ง่วงซึมหรือมึนงง
EUH019	อาจเกิดปฏิกิริยาอันตรายที่สามารถระบุได้
EUH066	การสัมผัสริบบิ้นเป็นประจำ อาจทำให้ผิวนองแห้งและแตกได้

#### ข้อควรระวัง

สังเกตุลักษณะและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน 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

05/01/2022

---

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ได้มาจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึนเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่รวมถึงการนำไปสมกับสารอื่นหรือกระบวนการของย่างชิ้นนอกจากที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้