

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

**1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์**

ชื่อผลิตภัณฑ์	เมทิล-เติร์ต-บิวทิล อีเทอร์ (METHYL-t-BUTYL ETHER)
หมายเลข CAS	1634-04-4
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1125, GP1125, LC1125, LV1125, PS1125, RP1125

**1.2 ข้อเสนอแนะการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน**

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต
------------------	--

**1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย**

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(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 (ประเภทย่อย 2), H225  
การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315  
สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

**2.2 องค์ประกอบของฉลาก**

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008  
รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ



อันตราย

## ข้อความแสดงความอันตราย

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

## ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเชื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
P241	ใช้อุปกรณ์ ป้องกันการระเบิด [ไฟฟ้า/ระบบระบายอากาศ/ แสงสว่าง]
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตรการป้องกันประกายไฟสถิต
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ผักบัว]
P332 + P317	หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ให้พบแพทย์
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกและให้ซักล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้
P403 + P235	เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

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

## 3.1 สารเคมี

ชื่ออื่น	tert-Butyl methyl ether, 1, 1-Dimethylethyl methyl ether, 2-Methoxy-2-methylpropane, Methyl-1,1-dimethylethyl ether, tert-Butoxymethane, 2-Methyl-2-methoxypropane, MtBE, 2-Methyl butane-2-ol.
----------	---

หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
1634-04-4	216-653-1	603-181-00-X	CH <sub>3</sub> OC(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	88.15 กรัม/โมล	<=100

## ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
<b>เมทิล-ดีรท์-บิวทิล อีเทอร์</b>		
หมายเลข CAS	1634-04-4	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225 การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315
หมายเลข EC	216-653-1	
หมายเลข EC-Index	603-181-00-X	

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

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

##### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อเสนอแนะทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวอยู่บนอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับการสูดดมแล้วรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไหม้อย่างรวดเร็วและรุนแรง
เมื่อเข้าตา	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร	รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมาทำให้ผู้ป่วยตัวอยู่บนอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อะไรก็ตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

##### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

##### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เมื่อกลืนกิน ให้ระวังหากผู้ป่วยอาเจียน เสียงต่อการสำลัก พยายามทำให้ระบบทางเดินหายใจ หายใจได้สะดวก

## ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

### 5.1 สารดับเพลิง

#### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือโฟม ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ โดยใช้ละอองน้ำ

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ถ้าเกิดเพลิงไหม้ไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม ไอระเหยจะแพร่กระจายไปในระดับพื้นดินเนื่องจากหนักกว่าอากาศ และย้อนกลับมาติดไฟได้

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

### 5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ขั้นตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี ให้ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม่ให้นำที่ใช้น้ำที่ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental release measures)

### 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ที่มีการหกหรือรั่ว ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว

### 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

### 6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกหรือรั่ว อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือแผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัด ทำความสะอาด พื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

### 6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

## ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

### 7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบล้าง จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวหนัง เข้าตา และอย่าสูดดมไอระเหยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบร้อยทุกครั้งหลังจากใช้งาน

### 7.2 สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

### 7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

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

### 8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

### 8.2 การควบคุมการสัมผัส

#### มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

##### การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบก๊อกเกลิล ป้องกันสารเคมี

##### การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

##### การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์

การเลือกใช้อุปกรณ์มือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

##### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีไอระเหยหรือละอองของสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด AX (EN 371) สำหรับไอระเหยของสารประกอบอินทรีย์

##### การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

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

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป :สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นเฉพาะตัว
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว	-108.6 °C
จุดเดือด	55.3 °C ที่ 1013 hPa
จุดวาบไฟ	-28 °C (ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	1.5 %(V)
: สูงสุด	8.5 %(V)
ความดันไอ	268 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์	2.60
ความหนาแน่น	0.740 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	42 g/l ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	log Pow: 1.06
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	460 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	0.36 mPa.s ที่ 20°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

## ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

### 10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไวไฟมาก, ว่องไวต่อแสง

### 10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจับเก็บที่ถูกต้อง

### 10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ สารออกซิไดซ์, กรดแก่, ฮาโลเจน, เบสแก่

**10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง**

ความร้อน, เปลวไฟและประกายไฟ

**10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้**

สารออกซิไดซ์, กรดแก่, ฮาโลเจน, เบสแก่

วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

**10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว**

เมื่อติดไฟทำให้เกิดเปอร์ออกไซด์ ไอของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

**ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)****11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา****ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

LC<sub>50</sub> (หายใจ, หนู): 85 mg/l /4h

LD<sub>50</sub> (ปาก, หนู): > 2000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (ผิวหนัง, กระต่าย): 2000 mg/kg

**ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน**

เกิดการดูดซึม

อาการ: คลื่นไส้และอาเจียน หากผ่านเข้าสู่ปอดโดยการอาเจียนอาจทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับอาการปอดอักเสบเนื่องมาจากสารเคมี

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม**

เกิดการดูดซึม

อาการ: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีความเข้มข้นสูงจะส่งผลให้หมดสติ

**การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ระคายเคืองเล็กน้อย ระคายเคืองจากการซึมผ่านผิวหนัง ผลกระทบจากการสูญเสียน้ำมีผลทำให้ผิวหนังหยาบและแห้งกร้าน

**การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา**

ไม่มีข้อมูล

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง**

การทดสอบการแพ้ (แมกนีสสัน และ คลิกแมน) ไม่มีผลกระทบ

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

การเป็นสารฆ่าเห่า (การทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) : ไมโครนิวเคลียสให้ผลเป็นลบ

การเป็นสารผ่าเหล่าในแบคทีเรีย: salmonella typhimurium ให้ผลเป็นลบ

#### การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

#### การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นอันตรายจากการสูดดม

ไม่มีข้อมูล

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อกลืนกินเข้าไปในปริมาณมากอาจทำให้เกิดการสำลัก เมื่อผ่านเข้าสู่ปอด (อาเจียน) อาจส่งผลทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับโรคปอดบวม (ปอดอักเสบ)

เมื่อร่างกายดูดซึมในปริมาณมากจะทำให้มีอาการง่วงซึม, อ่อนเพลีย, เวียนศีรษะ, เคลิบเคลิ้ม, ตื่นเต้นง่าย, ชัก ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

### 12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	LC <sub>50</sub> 672 mg/l /96h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำ	EC <sub>50</sub> Daphnia magna: 651 mg/l /48h
และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ	
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	IC <sub>50</sub> Desmodesmus subspicatus : >800 mg/l /72h
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC <sub>10</sub> Ps. Putida: 700 mg/l /18h

### 12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ 2% /28 วัน ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ยาก

### 12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water) log Pow: 1.06 (การทดลอง)



ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ (log P o/w 1-3)

#### 12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

#### 12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

### ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

#### 13.1 วิธีการกำจัด

##### ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎหมายบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการ การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

##### บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

#### การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	2398
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	METHYL tert-BUTYL ETHER
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

#### การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	2398
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	METHYL tert-BUTYL ETHER
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
มลภาวะทางทะเล	ไม่เป็น

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-D

**การขนส่งทางอากาศ (IATA)**

หมายเลข UN	2398
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	METHYL tert-BUTYL ETHER
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

**การขนส่งทางน้ำในประเทศ (AND/ADNR)**

(ไม่มีกำหนด)

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

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม  
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี  
สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)****ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3**

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

**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 อารีซีไอ แล็บสแกน จำกัด

### วันที่ปรับปรุง

01/05/2021

---

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่รวมถึงการนำไปผสมกับสารอื่นหรือกระบวนการอย่างอื่นนอกจากที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้