

**หัวข้อ 1: การปองชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และบริษัทหรือกิจการ**

**ตั้งปองชี้ผลิตภัณฑ์**

**ชื่อผลิตภัณฑ์**

เมทานอล

**ชื่อพ้อง**

เมทิลแอลกอฮอล์, แอลกอฮอล์จากการกลั่นไม้, เมทิลไฮดรอกไซด์

**กลุ่มสารเคมี**

แอลกอฮอล์

**การใช้งานผลิตภัณฑ์**

การใช้งานทางอุตสาหกรรม: การผลิตสาร, การกระจายตัวของสาร, การผสมสูตรและการบรรจุ (ซ้ำ)

ของสารเดี่ยวและสารผสมของสารเดี่ยว, ใช้เป็นเชื้อเพลิง, การใช้ในสารทำความสะอาด.

ใช้เป็นรีเอเจนต์ในห้องปฏิบัติการ, สารเคมีบำบัดน้ำเสีย, น้ำเสีย, การใช้ระดับมืออาชีพ: ใช้เป็นเชื้อเพลิง.

การใช้ในสารทำความสะอาด, ใช้เป็นรีเอเจนต์ในห้องปฏิบัติการ.

ใช้ในการขุดเจาะบ่อน้ำมันและแก๊สรวมทั้งกระบวนการผลิต, การใช้โดยผู้บริโภค:

การใช้สารทำความสะอาดและสารละลายน้ำแข็งโดยผู้บริโภค: สเปรย์, ผลิตภัณฑ์ชนิดเหลว.

ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงโดยผู้บริโภค.

**ข้อจำกัดในการใช้**

ไม่มีการระบุไว้

**รายละเอียดผู้ผลิตเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

Methanex Asia Pacific Limited

Unit 3802, 38/F, The Lee Gardens

33 Hysan Avenue

Causeway Bay

Hong Kong

โทรศัพท์: 852-2918-1398

แฟกซ์: 852-2918-1331

**หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน**

CHEMTREC ประเทศไทย: 001-800-230-9987 (ไม่เก็บค่าธรรมเนียมในประเทศ). NCEC: +44 (0) 1235 239 670

(24 ชั่วโมง / 7 วัน)

## หัวข้อ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### การจำแนกตามระบบ GHS

ของเหลวไวไฟ - ประเภท 2

ความเป็นพิษเฉียบพลัน - ทางปาก - ประเภท 3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน - ทางผิวหนัง - ประเภท 3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน - การสูดดม - ไอระเหย - ประเภท 3

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา - ประเภท 2A

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - ประเภทย่อย 1B

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - จากการสัมผัสครั้งเดียว - ประเภท 1 ( เส้นประสาทตา , ระบบประสาทส่วนกลาง , จอประสาทตา , ความเป็นพิษทั่วร่างกาย , ตา , ระบบประสาท )

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - จากการสัมผัสครั้งเดียว - ประเภท 3

### องค์ประกอบของฉลาก

#### สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



#### คำสัญญาณ

อันตราย

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.

H301 เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.

H311 เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

H331 เป็นพิษถ้าสูดดมเข้าไป.

H319 ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างแรง.

H360 อาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

H370 ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆ.

H336 อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมหรือเวียนศีรษะ.

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

**P201** ขอคำแนะนำเป็นการเฉพาะก่อนใช้.

**P202** ห้ามใช้จนกว่าจะศึกษาข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยและทำความเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว.

**P233** ปิดภาชนะบรรจุไว้อย่างแน่นหนา.

**P210** เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ/ พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่.

**P240** ที่เก็บแบบมีสายดิน/จุดเชื่อมประสานกันรั้วและอุปกรณ์รับ.

**P241** ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/ระบบส่งสว่างที่ทนต่อแรงระเบิด.

**P243** ใช้วิธีการที่ระมัดระวังต่อการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

**P242** ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟเท่านั้น.

**P271** ใช้ภายนอกอาคารหรือในสถานที่ซึ่งมีอากาศถ่ายเทดีเท่านั้น.

**P281** ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่จำเป็น.

**P280** สวมใส่ถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/เครื่องป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.

**P260** ห้ามสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง.

**P264** ล้างมือให้สะอาดหลังการหยิบจับ.

**P270** ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่ในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้.

#### การจัดการ

**P370+P378** ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย: ใช้สารที่เหมาะสมสำหรับการดับเพลิง.

**P307+P311** ในกรณีสัมผัส: ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.

**P304+P340** หากหายใจเข้าไป:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์และปล่อยให้พักในตำแหน่งที่สบายต่อการหายใจ.

**P305+P351+P338** หากเข้าตา: ให้ล้างด้วยน้ำหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ามีและทำได้ง่าย  
ล้างตาอย่างต่อเนื่อง.

**P303+P361+P353** ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน  
/ ฝักบัว.

**P363** ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.

**P301+P310** ถ้ากลืนกิน: ให้รีบโทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

**P330** บ้วนปาก.

**P311** โทรศัพท์หาศูนย์ควบคุมพิษ หรือหมอ หรือแพทย์.

**P321** การรักษาเฉพาะเจาะจง (ดูฉลาก).

#### การจัดเก็บ

**P403+P233** เก็บไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ปิดภาชนะบรรจุไว้อย่างแน่นหนา.

**P235** ควบคุมอุณหภูมิให้เย็นอยู่เสมอ.

**P405** จัดเก็บแยกไว้เป็นการเฉพาะ.

**การกำจัด**

**P501** ทิ้งสิ่งของที่อยู๋ภายใน / ภาชนะให้สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น / ภูมิภาค / ประเทศ / นานาชาติ.

**ข้อความแสดงความเป็นพิษเฉียบพลันที่ไม่ทราบ**

ทางผิวหนัง 0% ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลัน.

ทางปาก 0% ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลัน.

การหายใจเข้าไป 0% ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลัน.

**ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนก**

หากกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่ออาการตาบอด.

**หัวข้อ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

CAS	ชื่อส่วนประกอบ	เปอร์เซ็นต์	ตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล
			๑		
67-56-1	เมทานอล	100	หมายเลข EC: 200-659-6	:C 1:H 4:O 1:	32.04

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียรที่เอื้อต่อการจำแนกประเภทตามระบบ GHS

ไม่มี

**หัวข้อ 4: มาตรการปฐมพยาบาล**

**การหายใจเข้าไป**

ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก.

ให้ออกซิเจนถ้าหายใจลำบาก . ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

**การสัมผัสทางผิวหนัง**

ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที . ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก.

ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที. ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.

**การสัมผัสทางตา**

หากเข้าดวงตา: ล้างตาด้วยน้ำทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีโดยเปิดตาไว้。  
ถอดคอนแทคเลนส์หากสวมใส่อยู่และถอดได้โดยง่าย. ถ้าเกิดการระคายเคืองและไม่ทุเลาลง  
ให้ขอรับการรักษาที่เหมาะสม.

#### การกลืนกิน

กรณีที่เกิดกลืนเข้าไป: บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน. ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้ที่ไม่มีสติ. ขอรับการรักษาที่เหมาะสมทันที.

#### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ

##### อาการ: ที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

สารพิษ. อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน. หากกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่ออาการตามอด.  
ป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป. การกลืนเข้าสู่ร่างกายเป็นเหตุให้เกิดอาการคลื่นไส้ อ่อนเพลีย  
และผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง, ปวดศีรษะ, อาเจียน, อาการหน้ามืดวิงเวียน, อาการของการเมาสุรา.  
อาการโคม่าและการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะหายใจล้มเหลวอาจเกิดขึ้นหลังการรับสัมผัสขั้นรุนแรง:  
จำเป็นต้องมีการบำบัดรักษาทางการแพทย์.

ระยะแฝงเป็นเวลาหลายชั่วโมงอาจเกิดขึ้นในช่วงระหว่างการสัมผัสกับการเริ่มต้นของอาการ.

##### อาการ: ที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

#### ข้อควรพิจารณาทางแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการหรือประคับประคอง.

ความรุนแรงของผลลัพธ์หลังจากการรับประทานเมทานอลอาจมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาระหว่างการรับประทานกับการบำบัด มากกว่าปริมาณที่รับประทาน. เพราะฉะนั้น

จึงจำเป็นต้องรับการบำบัดรักษาอย่างรวดเร็วหากมีการสัมผัสจากการรับประทาน. ให้โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยา.

ยาแก้อาการ: Fomepizole ช่วยเพิ่มการกำจัดกรดฟอร์มิกจากกระบวนการเผาผลาญในร่างกาย .

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมควรเป็นผู้ให้ยาแก้พิษ.

### หัวข้อ 5: มาตรการฉุกเฉิน

#### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงแห้งธรรมดา, ละอองน้ำ, โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์, ทราบ.

ใช้การฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อระบายความร้อนให้ภาชนะที่ถูกไฟไหม้.

น้ำจะไม่ทำให้เมทานอลเย็นลงต่ำกว่าจุดวาบไฟของเมทานอล . จัดเก็บสารที่รั่วไหล.

#### สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

ห้ามใช้น้ำที่มีแรงดันสูง.

#### อันตรายพิเศษเนื่องจากสารหรือส่วนประกอบ

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง. สารผสม >20% เมทานอล กับน้ำ: ไวไฟ. อาจทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้. ไอระเหยหนักกว่าอากาศและอาจเคลื่อนที่ไปตามพื้นจนถึงแหล่งจุดติดไฟที่อยู่ไกลออกไปและลุกไหม้ย้อนกลับอย่างรวดเร็ว. ภาชนะบรรจุอาจปริแตกหรือระเบิดได้ถ้าถูกความร้อน. แก๊สที่เป็นอันตรายอาจสะสมขึ้นในบริเวณคับแคบ. เป็นพิษ.

#### อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับนักดับเพลิง

สวมใส่ชุดและอุปกรณ์ดับเพลิงแบบป้องกันทั้งตัว ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว (SCBA) เพื่อป้องกันโอกาสที่จะรับสัมผัสสาร.

#### มาตรการการดับเพลิง

อย่าปล่อยให้ให้น้ำที่ไหลจากการดับเพลิงไหลลงท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ. กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป. แยกพื้นที่ที่เป็นอันตรายไว้ต่างหาก และห้ามไม่ให้เข้าไปในบริเวณดังกล่าว.

#### การเผาไหม้

ปล่อยก๊าซพิษ, ไอระเหย. คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ฟอสฟอรัสไดไฮไดรด์.

### หัวข้อ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

#### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการดำเนินการกรณีฉุกเฉิน

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม.

เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากสามารถกระทำได้โดยไม่เสี่ยงต่ออันตราย. ห้ามหายใจเอาแก๊ส/ควันไอ/ไอระเหย/ละอองฝอยเข้าสู่ร่างกาย. หลีกเลี่ยงอย่าให้สัมผัสผิวหนังและเข้าตา.

#### ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงอย่าให้รั่วไหลเข้าสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก. สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ที่ความเข้มข้นต่ำ. ละลายได้ ใน: น้ำ. เมื่อปล่อยออกไป คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้จะระเหย.

ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในกรณีที่เกิดมลภาวะในดินและสิ่งแวดล้อมทางน้ำหรือการปล่อยสู่ทางระบายน้ำ.

ขจัดทิ้งตามกฎหมายและขอบเขตทั้งหมดที่ผลบังคับใช้ในระบประเทศ จังหวัด/ภูมิภาคและท้องถิ่น.

#### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สวมใส่ชุดป้องกัน และอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ หน้า ที่เหมาะสม. หยุดการรั่วถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง.

ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารเคมีที่หก. อพยพออกจากพื้นที่อย่างรวดเร็วและอยู่ต้นลมจากสารที่รั่วหก.

ทำให้แน่ใจว่ามีระบบการระบายอากาศที่เหมาะสม. หลีกเลี่ยงการหายใจละอองหมอกหรือไอระเหยเข้าไป.

หลีกเลี่ยงไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า. กำจัดแหล่งจุดติดไฟทั้งหมด. หลีกเลี่ยงการเสียดสี ไฟฟ้าสถิต และประกายไฟ. รั่วไหลเล็กน้อย: ดูดซับด้วยทรายหรือวัตถุที่ไม่สามารถลุกติดไฟได้.

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ.

เก็บรวบรวมสารเคมีที่หกไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด. ทำความสะอาดพื้นผิวที่ปนเปื้อนอย่างทั่วถึง.

การหกในปริมาณมาก: กักเก็บสารที่ปล่อยออกโดยการทำการกำจัดที่บริเวณกักเก็บด้วยวัสดุดูดซับ.  
พรมยั้ยังไอรระเหยอาจถูกนำมาใช้เพื่อลดไอรระเหย.  
เก็บรวบรวมสารเคมีที่หกไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปกำจัด.

### หัวข้อ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย การใช้งาน และการเก็บรักษา

#### ข้อระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย การใช้งาน และการเก็บรักษา

ใช้ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี. สวมใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนตัว ดูหัวข้อ 8.  
กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ห้ามสูบบุหรี่. ห้ามเข้าไปในบริเวณจำกัด  
ยกเว้นเมื่อมีการระบายอากาศเพียงพอ. ทำความสะอาดสารปนเปื้อน/สารรั่วหกทันทีที่เกิดขึ้น.  
ขจัดการปนเปื้อนจากบุคลากร พื้นที่ที่มีการรั่วหก รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้น. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด.  
ใช้แนวปฏิบัติสุขอนามัยทางอุตสาหกรรมที่ดีในการจัดการวัสดุนี้. ล้างมือและบริเวณอื่น ๆ  
ที่สัมผัสสัมผัสโดยใช้สบู่อ่อนและน้ำก่อนการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ และก่อนออกจากที่ทำงาน.  
ภาชนะที่ว่างเปล่าอาจมีผลิตภัณฑ์นี้ตกค้างอยู่ในปริมาณเล็กน้อย  
เพราะฉะนั้นควรดำเนินการกับภาชนะด้วยความระมัดระวัง. ห้ามหายใจเอาไอรระเหยเข้าสู่ร่างกาย.

#### สภาวะการเก็บรักษา รวมทั้งความไม่เหมาะสมต่าง ๆ

เก็บไว้ในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ปิดภาชนะบรรจุไว้อย่างแน่นหนา.

ควบคุมอุณหภูมิให้เย็นอยู่เสมอ.

จัดเก็บแยกไว้เป็นการเฉพาะ.

เก็บรักษา/จัดเก็บในภาชนะบรรจุตั้งเดิมเท่านั้น. เก็บให้พ้นจากแสงแดดโดยตรง และไกลจากความร้อน น้ำ  
และสารที่เข้ากันไม่ได้. ที่เก็บแบบมีสายดิน/จุดเชื่อมประสานกันรั่วและอุปกรณ์รับ.

จัดให้มีถังดับเพลิงที่เหมาะสมและอุปกรณ์ทำความสะอาดสารรั่วหกในหรือใกล้บริเวณที่เก็บรักษา.

เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง. เก็บรักษาในพื้นที่ที่แห้ง. เก็บรักษาในห้องที่กันไฟได้.

ห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณ.

#### วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ตะกั่ว, อลูมิเนียม, ธาตุสังกะสี, สารออกซิไดซ์, กรดแก่, ด่างแก่, พอลิเอทิลีน, PVC (พอลิไวนิลคลอไรด์), ไนไตรล

### หัวข้อ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### คำชี้แจงจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ของส่วนประกอบ

เมทานอล	67-56-1
---------	---------

ACGIH:	200 ppm TWA
	250 ppm STEL
	พวหนง – อาจมบพบาทศคญตอการบสมผสพานทางพวหนงโดยรวม

องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา -

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน - ดัชนีชี้วัดการสัมผัสทางชีวภาพ  
เมทานอล (67-56-1)

15 mg/L Medium: ปัสสาวะ Time: สิ้นสุดกะงาน Parameter: เมทานอล (พื้นหลัง, ไม่เฉพาะเจาะจง)

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

จัดให้มีการระบายไอเสียเฉพาะที่เพื่อรักษาระดับที่ลูกจ้างรับสัมผัสสารให้ต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส.

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/ระบบส่องสว่างที่ทนต่อแรงระเบิด. จับต้องเคลื่อนย้ายสารภายในระบบปิด.

ที่เก็บแบบมีสายดิน/จุดเชื่อมประสานกันรั้วและอุปกรณ์รับ. บำรุงรักษาสถานที่ล้างตาและห้องอาบน้ำในพื้นที่ปฏิบัติงาน.

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนตัว

การป้องกันดวงตา/ หน้า

ต้องสวมแว่นตานิรภัยกันการกระเซ็นพร้อมทั้งอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.

ชุดป้องกัน

สวมเครื่องแต่งกายที่ทนสารเคมี เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนัง.

คำแนะนำเกี่ยวกับถุงมือ

ต้องสวมถุงมือทนสารเคมีตามความเหมาะสม, ยางบิวทิลรับเบอร์.

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจใด ๆ ที่มีการจ่ายอากาศพร้อมด้วยหน้ากากครอบเต็มใบหน้าที่มีการทำงานแบบเพิ่มความดันหรือโหมดการทำงานอื่น ๆ ที่มีความดันเป็นบวก.

การเลือกเครื่องช่วยหายใจต้องอาศัยระดับการรับสัมผัสที่ทราบแน่นอนหรือที่คาดไว้ ความเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์และขีดจำกัดการทำงานที่ปลอดภัยของเครื่องช่วยหายใจที่เลือกไว้.

### หัวข้อ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	ใส	สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
กลิ่น	กลิ่นแอลกอฮอล์	สี	ไร้สี
ขีดจำกัดของกลิ่นที่รับรู้	4.2 - 5960 ppm	ค่าความเป็นกรดต่าง	ใช้ไม่ได้



บ			
จุดหลอมเหลว	-97.8 °C	จุดเดือด	64.7 °C
ช่วงของการเดือด	ไม่ได้หาค่าไว้	จุดเยือกแข็ง	-97.6 °C
อัตราการระเหย	4.1 (บิวทิลอะซิเตต = 1 )	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็งและก๊าซ)	ใช้ไม่ได้
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้ เอง	464 °C	จุดวาบไฟ	11 °C
ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของก ารระเบิด	5.5 %	อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่ได้หาค ่าไว้
ค่าขีดจำกัดสูงสุดของก ารระเบิด	36.5 %	ความดันไอ	12.8 kPa (@ 20 °C )
ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1)	1.1 (@ 20 °C )	ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	792 kg/m <sup>3</sup>
การละลายน้ำ	ไม่ได้หาค่าไว้	ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของ: n-octanol ต่อ น้ำ	-0.77 (ค่า log)
ความหนืด	0.8 cP (20 องศาเซลเซียส, พลวัต )	ความหนืดเชิงจลน์	ไม่ได้หาค ่าไว้
ความสามารถในการละ ลายได้ (อื่นๆ)	ไม่ได้หาค่าไว้	ความหนาแน่น	0.791 - 0.793 at 20 °C
VOC	100 %	น้ำหนักเชิงโมเลกุล	32.04 (g/mol )
อุณหภูมิวิกฤต	239.4 °C	คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ออกซิไ

			ดซ์.
<b>คุณสมบัติในการจัดระเบียบ</b>	ไอระเหยสามารถทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้		

**ความสามารถในการผสมเข้ากับตัวทำละลาย**

**เข้ากันได้**

ผสมเข้ากันได้กับน้ำ.

### หัวข้อ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

#### การเกิดปฏิกิริยา

ภาชนะบรรจุอาจปริแตกหรือระเบิดได้ถ้าถูกความร้อน.

#### ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้การใช้งานตามปกติ. ในการใช้งาน อาจก่อให้เกิดสารผสมระหว่างไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้. ผลิตภัณฑ์ดูดความชื้นได้.

#### โอกาสในการก่อปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน.

#### สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

หลีกเลี่ยงความร้อน, เปลวไฟ, ประกายไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ. ภาชนะบรรจุอาจปริแตกหรือระเบิดได้ถ้าถูกความร้อน.

#### วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง (ที่เข้ากันไม่ได้)

ตะกั่ว, อลูมิเนียม, ธาตุสังกะสี, สารออกซิไดซ์, กรดแก่, ด่างแก่, โพลีเอทิลีน, PVC (พอลิไวนิลคลอไรด์), ไนทริล

#### ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ความร้อน, คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, แก๊สไวไฟ, ฟอรั่มัลดีไฮด์

### หัวข้อ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางที่มีแนวโน้มของการได้รับสาร

##### การหายใจเข้าไป

อาจทำให้เกิดศีรษะ คลื่นไส้ มึนงง, สูญเสียความสมดุล, ภาวะซึมเศร้าเนื่องจากระบบประสาทส่วนกลาง, ทางเดินหายใจระคายเคือง, ไวต่อแสง, และ/หรือสายตาพร่ามัว.

อาการโคม่าและการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะหายใจล้มเหลวอาจเกิดขึ้นหลังการรับสัมผัสขั้นรุนแรง:

จำเป็นต้องมีการบำบัดรักษาทางการแพทย์.

ระยะแฝงเป็นเวลาหลายชั่วโมงอาจเกิดขึ้นในช่วงระหว่างการรับสัมผัสกับการเริ่มต้นของอาการ.

### **การสัมผัสทางผิวหนัง**

เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

### **การสัมผัสดวงตา**

ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างแรง.

### **การกลืนกิน**

สารพิษ. อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน. หากกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่ออาการตาบอด.

### **ความเป็นพิษเฉียบพลันและเรื้อรัง**

สารพิษ. ป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป. หากกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่ออาการตาบอด.

### **ผลกระทบเฉียบพลัน**

สารพิษ. ป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป. อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน. หากกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่ออาการตาบอด. ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างแรง. ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆ. การกลืนเข้าสู่ร่างกายเป็นเหตุให้เกิดอาการคลื่นไส้ อ่อนเพลีย และผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง, ปวดศีรษะ, อาเจียน, อาการหน้ามืดวิงเวียน, อาการของการเมาสุรา, ทางเดินหายใจระคายเคือง.

อาการโคม่าและการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะหายใจล้มเหลวอาจเกิดขึ้นหลังการรับสัมผัสขั้นรุนแรง:

จำเป็นต้องมีการบำบัดรักษาทางการแพทย์.

ระยะแฝงเป็นเวลาหลายชั่วโมงอาจเกิดขึ้นในช่วงระหว่างการรับสัมผัสกับการเริ่มต้นของอาการ.

### **ผลข้างเคียงแบบค่อยเป็นค่อยไป**

อาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

### **ข้อมูลการระคายเคือง/ การกัดกร่อน**

ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างแรง. อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อการหายใจ.

### **การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีข้อมูล.

### **การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ไม่มีข้อมูล.

### **ความสามารถในการก่อกัมมะเร็ง**

### **ความสามารถในการก่อกัมมะเร็งเนื่องจากส่วนประกอบ**

ไม่มีส่วนประกอบใด ๆ ของผลิตภัณฑ์ตัวนี้ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อของ ACGIH, IARC, NTP, DFG หรือ OSHA

### **ข้อมูลการก่อให้เกิดการกลายพันธุ์**

ไม่มีข้อมูล.

### **ข้อมูลผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์**

อาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง - จากการสัมผัสครั้งเดียว**

เส้นประสาทตา, ระบบประสาทส่วนกลาง, จอประสาทตา, ระบบเชิงระบบ, ดวงตา, ระบบประสาท

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง - จากการสัมผัสซ้ำ**

ไม่ระบุอวัยวะเป้าหมาย.

**ความเป็นอันตรายจากการส้าก**

ไม่มีข้อมูล.

**อาการอาจรุนแรงขึ้นตามระดับการสัมผัส**

ไม่มีข้อมูล.

**การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน**

ไม่มีข้อมูล.

**ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข**

**การวิเคราะห์ส่วนประกอบ - LD50/LC50**

ส่วนประกอบภายในสารเคมีนี้ได้รับการพิจารณาจากแหล่งที่หลากหลายโดยพบว่าจุดยุติที่เลือกต่อไปนี้ได้รับการตีพิมพ์

:

**เมทานอล (67-56-1)**

LD50 โดยการกิน หนู 5600 mg/kg

LD50 ทางผิวหนัง กระจาย 15800 mg/kg

LC50 โดยการสูดดม หนู 64000 ppm 4 h

### หัวข้อ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์**

หลีกเลี่ยงอย่าให้รั่วไหลเข้าสิ่งแวดล้อมภายนอก.

**ข้อมูลวิเคราะห์ส่วนประกอบ - ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ในน้ำ**

เมทานอล	67-56-1
ปลา:	LC50 96 h ปลาซิวหัวโต (Pimephales promelas) 28200 mg/L [ไหลผ่าน ]; LC50 96 h ปลาซิวหัวโต (Pimephales promelas) >100 mg/L [คงที่ ]; LC50 96 h ปลาเรนโบว์เทราต์ (Oncorhynchus mykiss) 19500 - 20700 mg/L [ไหลผ่าน ]; LC50 96 h ปลาเรนโบว์เทราต์ (Oncorhynchus mykiss) 18 - 20 mL/L [คงที่ ]; LC50 96 h ปลาลูกิลล์ (Lepomis macrochirus) 13500 - 17600 mg/L [ไหลผ่าน ]

สำหรับ:	EC50 72 hr Selenastrum capricornutum 22000 mg/l
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง:	EC50 48 hr ไรน้ำ (แดฟเนีย) >10000 mg/l

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ**

ปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ (BCF): < 10

**การย่อยสลายทางชีวภาพ**

ไม่มี

**การตกค้างยาวนาน**

สามารถสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว.

**การเคลื่อนย้ายในดิน**

แบบเคลื่อนที่

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ**

ไม่มี

**หัวข้อ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**

**การกำจัดของเสีย**

ขจัดตามกฎหมายและขอบงคทางหมตมผลบงคบไซในระดบประเทศ จงหวด/ภมภาคและทองถน.

**การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน**

ภาชนะบรรจุสินค้าที่วางเปล่าอาจมีเศษผลิตภัณฑ์ตกค้าง. ขจัดภาชนะทิ้งตามกฎระเบียบในท้องถิ่น.

แปรใช้ใหม่ถ้าเป็นไปได้.

**หัวข้อ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

**ข้อมูล IATA:**

UN#: UN1230

ชื่อในการขนส่ง: เมทานอล

ประเภทความเป็นอันตราย: 3

กลุ่มการบรรจุ: PG = II

ฉลากกำกับที่กำหนด: 3

**ข้อมูล ICAO:**

UN#: UN1230

**ชื่อในการขนส่ง:** เมทานอล  
**ประเภทความเป็นอันตราย:** 3  
**กลุ่มการบรรจุ:** PG = II  
**ฉลากกำกับที่กำหนด:**

**ข้อมูล IMDG:**

UN#: UN1230

**ชื่อในการขนส่ง:** เมทานอล  
**ประเภทความเป็นอันตราย:** 3  
**กลุ่มการบรรจุ:** PG = II  
**ฉลากกำกับที่กำหนด:**

**มลภาวะทางทะเลจากส่วนประกอบ (IMDG)**

ไม่ใช่มลพิษทางทะเล.

**การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่**

วัสดุนี้ประกอบด้วยหนึ่งหรือมากกว่าของสารเคมีดังต่อไปนี้ตามรหัส IBC  
 ที่ระบุให้เป็นสารเคมีอันตรายเมื่ออยู่ในภาชนะขนาดใหญ่.

เมทานอล	67-56-1
รหัส IBC:	กลุ่ม Y

**ข้อควรระวังพิเศษ**

ไม่มี

**หัวข้อ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**

**วัสดุอันตรายของประเทศไทย**

เมทานอล	67-56-1
วัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ (บัญชี 5.1)	ชนิดวัตถุอันตราย 1 (ยกเว้นส่วนที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ FDA )
สารที่ FDA รับผิดชอบ (ภาคผนวก 4.1)	ชนิดวัตถุอันตราย 1 (ใช้เป็นตัวทำละลายในผลิตภัณฑ์สำหรับครัวเรือน ยกเว้นผลิตภัณฑ์ลบล้างคราบหรือปากกาลบคำผิด

	); ชนิดวัตถุอันตราย 4 (ในผลิตภัณฑ์ที่มีจุดประสงค์ให้ใช้เพื่อการฉีดหรือการฉีดพ่นละออง และในผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับผิวหนังหรืออาหารในขณะที่ใช้ ); ชนิดวัตถุอันตราย 4 (ที่มีความเข้มข้น > 1% ปริมาตร/ปริมาตรในผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการหุงต้มหรือ อุ่นอาหาร )
--	--

**การวิเคราะห์ส่วนประกอบ - รายการคงคลัง**

**เมทานอล (67-56-1)**

สหรัฐอเมริกา	แคนาดา	สหภาพยุโรป	ออสเตรเลีย	ฟิลิปปินส์	ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น	ทำเนียบข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี - ภาคผนวก 1	ทำเนียบข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี - ภาคผนวก 2	ประเทศเกาหลี - พระราชบัญญัติควบคุมสารเคมี REACH	ประเทศจีน	นิวซีแลนด์	ประเทศทิเบต	ประเทศไต้หวัน
มี	DSL	EIN	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	มี

**หัวข้อ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

**วันที่จัดทำและปรับปรุงแก้ไข**

ฉบับก่อนหน้านี : 5 ธันวาคม 2556 (2013); ปรับปรุงแก้ไขเมื่อ : 26 มิถุนายน 2560 (2017)

**คีย์ / สัญลักษณ์**

ACGIH - องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา; ADR -  
ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน; AU - ออสเตรเลีย; BOD -  
ความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายทางชีวภาพ; C - เซลเซียส; CA - แคนาดา; CA/MA/MN/NJ/PA -  
รัฐแคลิฟอร์เนีย/ รัฐแมสซาชูเซตส์/ รัฐมินนิโซตา/ รัฐนิวเจอร์ซีย์/ รัฐเพนซิลเวเนีย; CAS -  
ชุดตัวเลขที่ใช้ชี้แจงสารเคมีอันตราย; CERCLA - กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบ การชดเชย

และความรับผิดชอบทางสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุมของสหรัฐอเมริกา; CFR -  
ประมวลกฎหมายและระเบียบของรัฐบาลกลาง (ประเทศสหรัฐอเมริกา); CLP - การจำแนกประเภท การติดฉลาก  
และบรรจุภัณฑ์; CN - จีน; CPR - กฎข้อบังคับผลิตภัณฑ์ควบคุมของประเทศแคนาดา; DFG -  
มูลนิธิการวิจัยของประเทศเยอรมนี; DOT - กรมการขนส่งแห่งสหรัฐอเมริกา; DSD - คำสั่งว่าด้วยสารอันตราย; DSL -  
รายการวัสดุภายในประเทศ; EC - คณะกรรมาธิการยุโรป; EEC - ประชาคมเศรษฐกิจยุโรป; EIN -  
รายการสารเคมีที่มีอยู่ในยุโรปที่ใช้ในเชิงพาณิชย์; EINECS - บัญชีรายชื่อสารเคมีของยุโรปที่ใช้เพื่อการพาณิชย์;  
ENCS - ทำเนียบข้อมูลสารเคมีใหม่และที่มีอยู่ของประเทศญี่ปุ่น; EPA - องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา;  
EU - สหภาพยุโรป; F - ฟาเรนไฮต์; IARC - องค์การเพื่อการวิจัยโรคมะเร็งระหว่างประเทศ; IATA -  
สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IDL -  
รายการการเปิดเผยข้อมูลของส่วนผสม; IDLH - อันตรายต่อชีวิตและสุขภาพในทันที; IMDG -  
การขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางทะเล; ISHL -  
กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพในอุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น; IUCLID -  
ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี; JP - ญี่ปุ่น; Kow - คำสั่งพิธีการละลายของสารในชั้นของ octanol  
ต่อน้ำ; KR KECI Annex 1- ประเทศเกาหลี KECI ภาคผนวก 1 - ทำเนียบข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี/  
รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี; KR KECL Annexd 2 - ประเทศเกาหลี KECI ภาคผนวก 2 -  
ทำเนียบข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี/ รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศเกาหลี; KR - เกาหลี;  
LD50/LC50; LEL - ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด; LLV - ค่าระดับขีดจำกัด; LOLI - List Of Lists™ -  
ฐานข้อมูลกฎระเบียบของ ChemADVISOR; MAK - ค่าความเข้มข้นสูงสุดในสถานที่ทำงาน; MEL -  
ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการสัมผัส; MX - เม็กซิโก; NDSL - บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ประเทศแคนาดา); NFPA -  
สมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติแห่งสหรัฐอเมริกา; NIOSH -  
สถาบันแห่งชาติเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยแห่งสหรัฐอเมริกา; NJTSR -  
ทะเบียนความลับทางการค้าของนิวเจอร์ซีย์; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา; NZ - นิวซีแลนด์; OSHA -  
สำนักงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย; PEL - ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน; PH -  
ฟิลิปปินส์; RCRA - กฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์และการกู้คืนทรัพยากรของสหรัฐอเมริกา; REACH-การจดทะเบียน  
การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมีของสหภาพยุโรป; RID -  
ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางรถไฟ; SARA -  
กฎหมายว่าด้วยการแก้ไขซูเปอร์ฟินด์และการให้อนุญาตซ้ำของสหรัฐอเมริกา; STEL -  
ค่าขีดจำกัดสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ; TCCA - พระราชบัญญัติควบคุมสารเคมีที่เป็นพิษของประเทศเกาหลี;;  
TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TLV - ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน ; TSCA -  
กฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษของสหรัฐอเมริกา; TW - ไต้หวัน; TWA -  
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน; UEL - ค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด; UN/NA - องค์การสหประชาชาติ/



อเมริกาเหนือ; US - สหรัฐอเมริกา; VLE - ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ (ประเทศเม็กซิโก); WHMIS - ระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน (ประเทศแคนาดา).

### ข้อมูลอื่น ๆ

การจัดทำข้อมูลนี้ได้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตไม่รับประกันใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งการรับประกันการชื้อขาย โดยตรงหรือโดยอ้อมเกี่ยวกับข้อมูลนี้

ผู้ผลิตไม่ได้เป็นตัวแทนและปฏิเสธการรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรง โดยบังเอิญหรือจากอุบัติเหตุที่เป็นผลสืบเนื่อง หรือความเสียหายอื่น ๆ ที่เป็นผลมาจากการใช้งานอย่างถูกหรือผิดวิธี

### ข้อสงวนสิทธิ์

เป็นที่เชื่อว่าข้อมูลข้างต้นมีความแม่นยำและเป็นข้อมูลที่ดีที่สุดเท่าที่เรามีอยู่ในปัจจุบัน

ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบด้วยตัวเองเพื่อตัดสินถึงความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะของตน

เอกสารฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้บุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้นำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการกับสารในลักษณะที่มีการป้องกันอันตรายล่วงหน้าอย่างเหมาะสม บริษัท Methanex Corporation และบริษัทสาขาไม่ขอรับรองหรือรับประกันใด ๆ ไม่ว่าจะอย่างแจ่มชัดหรือไม่แจ่มชัด

รวมทั้งสภาพการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยไม่มีข้อจำกัด

ในแง่ที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ระบุไว้ในนี้หรือผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนั้นอ้างถึง ด้วยเหตุนี้ Methanex Corp.

จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายอันเป็นผลจากการใช้งานหรือการพึ่งพาอาศัยข้อมูลนี้.