

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศไทย – ไม่มีข้อมูล ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

### ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

#### 1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	: Carbamyl phosphate disodium salt
หมายเลขผลิตภัณฑ์	: C4135
ยี่ห้อ	: Aldrich
เลข REACH	: ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียนข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้
หมายเลข CAS	: 72461-86-0

#### 1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : สารเคมีในห้องปฏิบัติการ, ผู้ผลิตสาร

#### 1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : Sigma-Aldrich Pte Ltd  
 (Co. Registration No. 199403788W)  
 2 Science Park Drive  
 #05-01/12 Ascent Building  
 SINGAPORE 118222  
 SINGAPORE

โทรศัพท์ : +65 6890 6633  
 แฟกซ์ : +65 6890 6639  
 ทีอีเมลล์ : TechnicalService@merckgroup.com

#### 1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1-800-262-8200

### ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### 2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ใช้สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008

#### 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

ไม่ใช้สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008



## 2.3 ยันตราายชื่นฯ

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยานาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยานานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

---

## ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1 สารเดียว

สูตร	: CH <sub>2</sub> NNa <sub>2</sub> O <sub>5</sub> P
หนานกโนเมเลกุล	: 184.98 g/mol
หมายเลข CAS	: 72461-86-0
หมายเลข EC	: 276-671-0

ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยส่วนประกอบตามระเบียบที่บังคับใช้

---

## ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวน้ำ

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวน้ำ: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวน้ำด้วยน้ำไหลwin / ฝักบัว

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว และถ้าหากอาการยังไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเรียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

---

## ส่วน 5: มาตรการลดปล่อย

### 5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ

น้ำ โฟน คาร์บอน ไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) สารดับเพลิงชนิดดง

สารดับเพลิงที่ไม่แนะนำ

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

คาร์บอน ออกไซด์

ในโตรเจน ออกไซด์ (NO<sub>x</sub>)

ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

โซเดียม ออกไซด์

ออกไนแมติดไฟได้



เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

- 5.3** คำแนะนำสำหรับนักघณฑ์เพลิง  
ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องรับน้ำยาเจ济ที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA)
- 5.4** ข้อมูลเพิ่มเติม  
ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก้าช/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปะเปื้อนระบบน้ำผิวดิน  
หรือระบบนำ้ใต้ดิน

---

## ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลรรค์ในของสาร

- 6.1** คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน  
แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อู่ยูในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสุดมณ์ฝุ่น ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติ  
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ  
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2** ข้อควรระวังด้านลิ่งแวดล้อม  
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ
- 6.3** วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด  
ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หลอกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) กวด  
ขยะแห้ง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น
- 6.4** อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ  
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

---

## ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1** ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา  
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2** สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้  
สภาพในการจัดเก็บ  
ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง  
เสถียรภาพในการเก็บรักษา  
อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ  
-20 °C  
ประเภทการจัดเก็บ  
มาตรฐานประเทศไทยมั่นในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 11: ของแข็งที่เผาไม่ได้
- 7.3** การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้  
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ



---

## ส่วน 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

### 8.2 การควบคุมการรับสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันยันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า

ใช้อุปกรณ์ป้องกการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น แวดนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปปลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้ สภาวะที่เมียบเน้นไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จ่ายทุกเมืองที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเตอร์เน็ต: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

ติดตัวแบบเต็ม

วัสดุ: ถุงมือยางในไตรล์

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งฝานการทดสอบKCL 741 Dermatril® L

ติดตัวโดยสอด

วัสดุ: ถุงมือยางในไตรล์

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งฝานการทดสอบKCL 741 Dermatril® L

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จำเป็น เมื่อมีฝุ่น

คำแนะนำของเรามุ่งเน้นการกรองอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเป็นไปตามมาตรฐาน ดังต่อไปนี้: DIN EN 143, DIN 14387 และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบป้องกัน ทางเดินหายใจที่ใช้

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ไส้กรองชนิด P1

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการแพร์กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

---

## ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

a) สถานะทางกายภาพ ของแข็ง



- b) สี ไม่มีข้อมูล
- c) กลิ่น ไม่มีข้อมูล
- d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ ไม่มีข้อมูล  
จุดเยือกแข็ง
- e) จุดเดือดเริมต้น/ช่วงของ ไม่มีข้อมูล  
จุดเดือด
- f) ความสามารถในการลอก ไม่มีข้อมูล  
ติดไฟได้ (ของแข็ง  
ก้าช)
- g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด ไม่มีข้อมูล  
การติดไฟ หรือระเบิด
- h) จุดวางไฟ ไม่มีข้อมูล
- i) อุณหภูมิที่ลอกติดไฟได้ ไม่มีข้อมูล  
เอง
- j) อุณหภูมิของการ ไม่มีข้อมูล  
สลายตัว
- k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่มีข้อมูล
- l) ความหนืด ความหนืดไคนีแมติก: ไม่มีข้อมูล  
ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล
- m) ความสามารถในการ ไม่มีข้อมูล  
ละลายในน้ำ
- n) ค่าล้มประสิทธิการ ไม่มีข้อมูล  
ละลายของสารในชั้น  
ของเอ็น-ออกทานอล/  
น้ำ
- o) ความดันไอ ไม่มีข้อมูล
- p) ความหนาแน่น ไม่มีข้อมูล  
ความหนาแน่นล้มพัทท์ ไม่มีข้อมูล
- q) ความหนาแน่นล้มพัทท์ ไม่มีข้อมูล  
ของไอ
- r) ลักษณะของอนุภาค ไม่มีข้อมูล
- s) สมบัติทางการระเบิด ไม่มีข้อมูล
- t) คุณสมบัติในการ ไม่มีข้อมูล  
ออกซิไดซ์

## 9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ ไม่มีข้อมูล



---

## ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ข้อกำหนดต่อไปนี้ใช้โดยทั่วไปกับสารและสารผสมอินทรีย์ที่ติดไฟง่าย: ปรับการกรุณวนอย่างเร็วจนก่อให้เกิดผุนระเบิด

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีข้อมูล

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล

### 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ สารออกซิไดส์ที่แรง

### 10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว ดูมาตรา 5

---

## ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ทางปาก: ไม่มีข้อมูล

ถ่ายทอดเชื้าไป: ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การทำลายด้วยตากอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง  
ไม่มีข้อมูล

การก่อภัยพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์  
ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเริง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์  
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสริ้งเดียว  
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสริ้งเดียว  
ไม่มีข้อมูล



ความเป็นอันตรายจากการสำลัก  
ไม่มีข้อมูล

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติรับทราบต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

สารเดียวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรับทราบการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ไม่มีข้อมูล

---

## ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

### 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

### 12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

### 12.5 ผลกระทบจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

### 12.6 คุณสมบัติรับทราบต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

: สารเดียวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรับทราบการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

### 12.7 ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

---

## ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1 วิธีการนำดับของเสีย

ไม่มีข้อมูล



---

## ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

### 14.1 หมายเลขอสหประชาชาติ

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ไม่ใช่สินค้าอันตราย  
IMDG: Not dangerous goods  
IATA: Not dangerous goods

### 14.3 ประเภทของอันตรายในการประทุมความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่ IMDG ผลกระทบทางทะเล: ไม่ใช่ IATA: ไม่ใช่

### 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม  
ไม่วัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

---

## ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎหมายบังคับ

### 15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม เอกสารซึ่งมุ่งความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.

### 15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี



## ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ข้อความเตือนของด้วยอื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยูโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมอสเตรเลีย; ASTM - สมาคมเคมีริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบลิบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคเคมีนาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นบริษัตรัฐ; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศไทย; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศไทย เกaeli; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงมาตรฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NZIOC - รายการสารเคมีของประเทศไทยนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตอกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศไทยลิปปีนส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการอิการยูโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมินการอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; RID - กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางราง; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไทยใต้หวัน; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; VPVB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก

### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าจะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระวังด้วยด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประทานคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งานหรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โดยดูที่ [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้หรือใบสั่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ในอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนห้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเราอย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)

