

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศไทย – ไม่มีข้อมูล ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

### ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

#### 1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : TruPAGE Precast Gels Kit 12

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : PCG2012

ยี่ห้อ : Sigma

เลข REACH : ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เลขลงทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่ 3

#### 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

ที่อยู่อีเมล : 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

ไม่ต้องมีภาพสัญลักษณ์แสดงอันตราย ไม่ต้องมีคำสัญญาณ ไม่ต้องมีข้อความแสดงอันตราย ไม่ต้องมีข้อความแสดงข้อควรระวัง

#### 2.3 อันตรายอื่นๆ

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



---

### ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### 3.2 สารผสม

ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยส่วนประกอบตามระเบียบที่บังคับใช้

---

### ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลrin / ฝักบัว

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว และถ้าหากอาการยังไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

#### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

#### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

---

### ส่วน 5: มาตรการพจมุเพลิง

#### 5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การใช้น้ำมาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

#### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ควรบ่อน ออกไซด์

ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx)

ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

ที่ไม่ติดไฟ

เปลวไฟในเบริกเวนไกล์เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

#### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ในขณะที่เกิดเพลิงใหม่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA)

#### 5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิดตัว



---

## ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลั่งในหลังของสาร

- 6.1** คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน  
แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไว้ orientations ละองลอย เข้าสู่ร่างกาย ออก  
จากพื้นที่อันตราย ถ่านขึ้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ  
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2** ข้อควรระวังด้านลิ้งแผลล้ม  
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ
- 6.3** วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด  
ปิดท่อระบายน้ำ รวมรวม มัด และสูบของเหลวที่หลอก ถ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ใช้  
วัสดุดูดซับของเหลว (ต.ย. เช่น เคมิชอร์บ®) ดูดซับพื้นที่ แล้วค่อยนำไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่ที่ปนเปื้อน
- 6.4** ถังอิงกันส่วนอื่น ๆ  
สำหรับการทำจดหัวข้อ 13

---

## ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1** ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา  
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2** สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้  
สภาวะในการจัดเก็บ  
ปิดให้แน่น  
เสียรากพิการในการเก็บรักษา  
อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ  
2 - 8 °C  
ประเภทการจัดเก็บ  
มาตรฐานประเทศไทยอย่างมั่นคงในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 12: ของแข็งที่สามารถเผาไหม้ได้
- 7.3** การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้  
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ

---

## ส่วน 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- 8.1** ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม  
ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน
- 8.2** การควบคุมการรับสัมผัสสาร  
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า  
ใช้อุปกรณ์ป้องกการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH  
(US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น แวนนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง  
ไม่มีการกำหนด

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ  
ไม่จำเป็นต้องใช้ ยกเว้นในกรณีที่มีละอองลอยเกิดขึ้น



การควบคุมการแพร์กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม  
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

---

## ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- a) สีของเหลว
- b) สีไม่มีข้อมูล
- c) กลิ่นไม่มีข้อมูล
- d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ จุดเยือกแข็ง ไม่มีข้อมูล
- e) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ จุดเดือด ไม่มีข้อมูล
- f) ความสามารถในการลอก ติดไฟได้ (ของแข็ง ก้าช) ไม่มีข้อมูล
- g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด ไม่มีข้อมูล การติดไฟ หรือระเบิด
- h) จุดวางไฟ ไม่มีข้อมูล
- i) อุณหภูมิที่ลูกติดไฟได้ เอง ไม่มีข้อมูล
- j) อุณหภูมิของการ ละลายตัว ไม่มีข้อมูล
- k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่มีข้อมูล
- l) ความหนืด ความหนืดไคนีแมติก: ไม่มีข้อมูล ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล
- m) ความสามารถในการ ละลายในน้ำ ที่ 20 °C ละลายได้
- n) ค่าสัมประสิทธิ์การ ละลายของสารในชั้น ของเอ็น-ออกทานอล/ น้ำ ไม่มีข้อมูล
- o) ความดันไอ ไม่มีข้อมูล
- p) ความหนาแน่น ไม่มีข้อมูล ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ไม่มีข้อมูล
- q) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ของไอ ไม่มีข้อมูล



r) ลักษณะของอนุภาค ไม่มีข้อมูล

s) สมบัติทางการระเบิด ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้

t) คุณสมบัติในการออกซ์ไดซ์ ไม่มี

## 9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

---

## ส่วน 10: ความเสี่ยรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูล

### 10.2 ความเสี่ยรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสี่ยรทางเคมีภายในตัวส่วนและล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สามารถเกิดปฏิกิริยา/run แรงกับ

สามารถทำปฏิกิริยากันน้ำได้

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

### 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

### 10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ดูมาตรา 5

---

## ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิชวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเนื้ยบพลัน

ทางปาก: ไม่มีข้อมูล

ถ่ายทอดเชื้อ: ไม่มีข้อมูล

ผิวนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวนัง

ไม่มีข้อมูล

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีข้อมูล

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อภัยพันธุ์ของเซลล์สีนพันธุ์



ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสั่นสะเทือน

ไม่มีข้อมูล

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติtributin ต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

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

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิชวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด โดยปกติไม่ก่อให้เกิดอันตราย หากมีการใช้และจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสม

---

## ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

สารผสม

ไม่มีข้อมูล

### 12.2 การตอกด้วยยาแนวและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

### 12.3 ศักยภาพในการละสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

### 12.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม PBT และ vPvB

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตอกด้วยยาแนว สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตอกด้วยยาแนวมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

### 12.6 คุณสมบัติtributin ต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

: สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการ



รบกวนการทำงานของต่อมไว้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ  
Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100  
หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่  
ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

## 12.7 ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ

---

## ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ดูที่ [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมี  
ข้อสงสัยเพิ่มเติม

---

## 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

ไม่จำเป็นต้องทราบความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

---

## ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎหมายบังคับ

### 15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดียวและสารผสม เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับกำหนด 1907/2006.

การอนุญาตการใช้งานและ/หรือข้อจำกัดในการใช้งาน



## 15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

### ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

#### ข้อความเตือนของตัวอย่าง

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยูโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมอสเตรเลีย; ASTM - สมาคมเคมีริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเริง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศไทย (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; GHS - ระบบการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในเรือ; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศไทย; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศไทย; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆ่ามัธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; g.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NZIOC - รายการสารเคมีของประเทศไทยนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันพิษ; PBT - สารตอกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศไทยพิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสารเคมี (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการอิหริยา婆罗摩) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการซื้อขาย การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; RID - กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางรถ; SADT - อุณหภูมิที่สารถ่ายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไทยให้หัวน้ำ; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายความคุ้มครองพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; VPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าจะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระวังดังนี้ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประคันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน หรือจากการล้มผั้งกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้ หรือในสิ่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ในอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรารอย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)

