

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

ฉบับที่ 8.5

วันที่แก้ไข 05.03.2023

วันที่พิมพ์ 26.03.2023

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลเฉพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล คำชี้แจงจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

## ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

## 1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เข้มข้น 30% Suprapur®

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 1.07298

รหัสสินค้า : 107298

ยี่ห้อ : Millipore

UFI : W6Y0-Q6JV-R991-1GXT

เลข REACH : ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เลขลงทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่3

## 1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์

ไม่แนะนำให้ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีไว้สำหรับการใช้กับผู้บริโภค

## 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

การจัดกลุ่มตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1), H318

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 3), H412

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16



## 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008  
รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H318

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H412

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P273

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P280

สวมอุปกรณ์ป้องกันตา/ หน้า

P305 + P351 + P338

หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้  
ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป

P501

กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

## ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H318

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H412

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280

สวมอุปกรณ์ป้องกันตา/ หน้า

P305 + P351 + P338

หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้  
ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

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

## ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.2 สารผสม

| ส่วนประกอบ               |                           | การจำแนกประเภท                                                                                                                             | ความเข้มข้น       |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Hydrogen peroxide</b> |                           |                                                                                                                                            |                   |
| หมายเลข CAS              | 7722-84-1                 | Ox. Liq. 1; Acute Tox. 4;<br>Skin Corr. 1A; Eye Dam.<br>1; STOT SE 3; Aquatic<br>Chronic 3; H271, H302,<br>H332, H314, H318, H335,<br>H412 | >= 30 - < 35<br>% |
| หมายเลข EC               | 231-765-0                 |                                                                                                                                            |                   |
| หมายเลขดัชนี             | 008-003-00-9              |                                                                                                                                            |                   |
| เลขทะเบียน               | 01-2119485845-22-<br>xxxx |                                                                                                                                            |                   |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ขีดจำกัดความเข้มข้น:</b><br>>= 70 %: Ox. Liq. 1, H271; 50 - < 70 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 70 %: Skin Corr. 1A, H314; 50 - < 70 %: Skin Corr. 1B, H314; 35 - < 50 %: Skin Irrit. 2, H315; 8 - < 50 %: Eye Dam. 1, H318; 5 - < 50 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 35 %: STOT SE 3, H335; > 40 - < 50 %: Ox. Liq. 3, H272; |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

#### ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

##### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

###### หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์

###### ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

###### ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ทันที ถอดคอนแทคเลนส์

###### หากกลืนกิน

หลังจากดื่มแล้ว ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว ปรึกษาแพทย์

##### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

##### 4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

#### ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง

##### 5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

##### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ไม่ทราบธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ที่สลายตัว  
ที่ไม่ติดไฟ



- 5.3** คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง  
อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง
- 5.4** ข้อมูลเพิ่มเติม  
ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

---

## ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- 6.1** ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน  
คำแนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ  
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2** ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม  
ห้ามปล่อยทิ้งลงในท่อระบายน้ำ
- 6.3** วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด  
ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออกอ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ตีพิมพ์สารดูดซับเหลวที่เป็นกลาง (เช่น Chemisorb(R) H+, Merck Art. หมายเลข 101595) ส่งต่อเพื่อกำจัด ทำความสะอาด
- 6.4** อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ  
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

---

## ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1** ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา  
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย  
ดูฉลากคำเตือน  
มาตรการด้านสุขอนามัย  
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร  
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2** สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้  
สภาวะในการจัดเก็บ  
ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นโลหะ ควรใช้ถังบรรจุที่สามารถระบายความดันภายในออกได้ เช่น ถังที่มีลิ้นควบคุมความดันปิดให้แน่น เก็บห่างจากแสง ห้ามเก็บใกล้สารที่ติดไฟได้  
แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์  
ประเภทการจัดเก็บ  
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 5.1B: วัสดุอันตรายที่มีการออกซิไดซ์
- 7.3** การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้  
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ



---

## ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

### 8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า  
ใส่แว่นครอบตาที่แน่นกระชับ

การป้องกันผิวหนัง

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง  
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้  
สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE  
(เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

ติดต่อแบบเต็ม

วัสดุ: ถุงมือลาเท็กซ์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.6 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, ขนาด M)

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง  
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้  
สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE  
(เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

ติดต่อโดยสาด

วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ KCL 741 Dermatrill® L

การป้องกันร่างกาย

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ตัวกรองไนโตรเจนออกไซด์

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการ  
ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำ  
อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม

ห้ามปล่อยทิ้งลงในท่อระบายน้ำ

---

## ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

a) สถานะทางกายภาพ ของเหลว



|                                                                        |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| b) สี                                                                  | ไม่มีสี                                                       |
| c) กลิ่น                                                               | อ่อน                                                          |
| d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ<br>จุดเยือกแข็ง                                 | จุดหลอมเหลว: -26 °C ที่ 1,013 hPa                             |
| e) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ<br>จุดเดือด                                | 107 °C ที่ 1,013 hPa                                          |
| f) ความสามารถในการลุก<br>ติดไฟได้ (ของแข็ง<br>ก๊าซ)                    | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ชีตจำกัด<br>การติดไฟ หรือระเบิด                     | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| h) จุดวาบไฟ                                                            | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| i) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้<br>เอง                                       | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| j) อุณหภูมิของการ<br>สลายตัว                                           | > 100 °C                                                      |
| k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง                                                 | 2 - 4 ที่ 20 °C                                               |
| l) ความหนืด                                                            | ความหนืดไคนแมติก: ไม่มีข้อมูล<br>ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล |
| m) ความสามารถในการ<br>ละลายในน้ำ                                       | ที่ 20 °C ละลายได้                                            |
| n) ค่าสัมประสิทธิ์การ<br>ละลายของสารในชั้น<br>ของเอ็น-ออกทานอล/<br>น้ำ | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| o) ความดันไอ                                                           | โดยประมาณ 18 hPa ที่ 20 °C                                    |
| p) ความหนาแน่น                                                         | 1.11 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 °C                              |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                                                    | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| q) ความหนาแน่นสัมพัทธ์<br>ของไอ                                        | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| r) ลักษณะของอนุภาค                                                     | ไม่มีข้อมูล                                                   |
| s) สมบัติทางการระเบิด                                                  | ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้                        |
| t) คุณสมบัติในการ<br>ออกซิไดซ์                                         | มีแนวโน้มที่จะเกิดออกซิไดส์                                   |



**9.2** ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ  
ไม่มีข้อมูล

---

**ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

- 10.1** การเกิดปฏิกิริยา  
ปลดปล่อยออกซิเจน ทำให้ไฟลุกลาม
- 10.2** ความเสถียรทางเคมี  
ไวต่อความร้อน ความไวต่อแสง
- 10.3** ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย  
อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ:  
อะซิเตลดีไฮด์  
อะซีโตน  
คาร์บอนกัมมันต์  
แอลกอฮอล์  
กรดฟอร์มิก  
แอมโมเนียม  
สารที่ไหม้ไฟได้  
ไวโนลอะซิเตต  
สารอินทรีย์  
โลหะผง  
ฝุ่น  
ไฮดราซีนและอนุพันธ์  
ไฮไดรด์  
อีเทอร์  
โพแทสเซียม  
อะนาลิน  
เกลือของโลหะ  
กรดอะซิติก  
อะซิติกแอนไฮไดรด์  
ฟอร์มัลดีไฮด์  
เฟอร์ฟูริลแอลกอฮอล์  
น้ำมัน  
โซเดียม  
ลิเทียม  
ลิเทียมอลูมิเนียมไฮไดรด์  
ตัวทำละลายอินทรีย์  
แมกนีเซียม  
โลหะออกไซด์  
เมทานอล  
ตัวรีดิวซ์  
ออกไซด์ของฟอสฟอรัส  
บิวทานอล  
ด้วย



กรดซัลฟิวริก  
ไฮดรอกไซด์ของโลหะอัลคาไล  
ด้วย  
โลหะหนัก  
คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับ:  
ไฮดรอกไซด์ของโลหะอัลคาไล  
ซิลิเกตเหลว  
ดีบุก (II) คลอไรด์  
ซิลิเกต  
3-BROMO-5-CHLORO-4-HYDROXYBENZALDEHYDE  
กรดไนตริก (เข้มข้น.)  
เอทานอล  
กลีเซอรอล  
โปแตสเซียม ไฮดรอกไซด์  
ฟอสฟอรัส  
โลหะออกไซด์  
โซเดียมไฮดรอกไซด์  
อัลดีไฮด์  
อโลหะ  
ออกไซด์ของอโลหะ  
ต่างแก่  
เอมีน  
กรด  
สารออกซิไดส์  
เกลือของโลหะอัลคาไล  
โลหะแอลคาไลน์  
โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท  
สารพวกไฮโดรคาร์บอน  
สารประกอบเปอร์ออกไซด์  
ทองเหลือง  
สารอินทรีย์จำพวกไนโตร  
ฟีนอล  
ด้วย  
คะตะลิสต์ที่เป็นโลหะ  
ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ด้วย:  
โพแทสเซียม เปอร์แมงกาเนต  
ไม้/ชีเสื่อย  
ไวโนลอะซิเตต  
ด้วย  
ตัวเร่งปฏิกิริยา

#### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง การให้ความร้อน



## 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ โลหะ

## 10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว ดูมาตรา 5

---

### ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก - > 2,000 mg/kg  
(วิธีการคำนวณ)

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ถ้าหายใจเข้าไป - 4 h - > 20 mg/l - ไอ (วิธีการคำนวณ)

ผิวหนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

หมายเหตุ: เมื่อได้รับสารเคมีเป็นเวลานาน:  
ทำให้ผิวหนังแสบร้อน/ไหม้

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

หมายเหตุ: เยื่อหุ้มตาอักเสบ

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

#### 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติการบวกรวมไรท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการบวกรวมการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100



อาการเวียนศีรษะ  
การหมดสติ  
ท้องเสีย  
คลื่นไส้  
อาเจียน  
ปวดศีรษะ  
การชัก  
กล้ามเนื้อกระตุก  
นอนไม่หลับ (insomnia)  
ช็อค  
การทำให้ระคายเคืองและการกัดกร่อน  
เยื่อหุ้มตาอักเสบ  
มีความเสี่ยงต่อทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

ส่วนประกอบ

### Hydrogen peroxide

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD50 ทางปาก - หนูแรท - ตัวเมีย - 693.7 mg/kg

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401)

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ถ้าหายใจเข้าไป - 4 h - 11.1 mg/l - ไอ

(ดุลยพินิจของผู้ชำนาญการ)

LD50 ผิวหนัง - กระต่าย - ตัวผู้และตัวเมีย - > 2,000 mg/kg

(US-EPA)

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

หมายเหตุ: ก่อให้เกิดการไหม้ที่รุนแรง

จัดประเภทตามกฎระเบียบ (EU) 1272/2008 ภาคผนวก VI (ตารางที่ 3.1/3.2)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

หมายเหตุ: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร - ตัวผู้และตัวเมีย - ไชกระดุก

ผล: ลบ

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล



ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว  
ถ้าหายใจเข้าไป - อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ - ทางเดินหายใจ  
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ  
ความเป็นอันตรายจากการสลาย  
ไม่มีข้อมูล

## ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

สารผสม  
ไม่มีข้อมูล

### 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการ                    หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล  
สลายตัวทางชีวภาพ

### 12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

### 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

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

### 12.6 คุณสมบัติการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

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

### 12.7 ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ

ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำทิ้ง หากมีการใช้และจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสม  
จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม  
ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ

#### Hydrogen peroxide

ความเป็นพิษต่อปลา

การทดสอบกึ่งสถิติ LC50 - **Pimephales promelas** (ปลาซิวหัวโต) -  
16.4 mg/l - 96 h  
(US-EPA)

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและ  
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่  
อาศัยในน้ำ

การทดสอบกึ่งสถิติ LC50 - **Daphnia pulex** (ไรน้ำ) - 2.4 mg/l - 48 h  
(US-EPA)



|                                                                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความเป็นพิษต่อสาหร่าย                                                               | การทดสอบทางสถิติ ErC50 - <b>Skeletonema costatum</b> (ไดอะตอม) - 1.38 mg/l - 72 h<br>หมายเหตุ: (ECHA)  |
|                                                                                     | การทดสอบทางสถิติ NOEC - <b>Skeletonema costatum</b> (ไดอะตอม) - 0.63 mg/l - 72 h<br>หมายเหตุ: (ECHA)   |
| ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย                                                             | การทดสอบทางสถิติ EC50 - กากตะกอนกัมมันต์ - 466 mg/l - 30 min<br>(แนวปฏิบัติการทดสอบ <b>OECD 209</b> )  |
|                                                                                     | การทดสอบทางสถิติ EC50 - กากตะกอนกัมมันต์ - > 1,000 mg/l - 3 h<br>(แนวปฏิบัติการทดสอบ <b>OECD 209</b> ) |
| ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ(ความเป็นพิษเรื้อรัง) | การทดสอบการไหลผ่าน NOEC - <b>Daphnia magna</b> (ไรน้ำ) - 0.63 mg/l - 21 d<br>หมายเหตุ: (ECHA)          |

### ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### 13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

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

### ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

#### 14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 2014

IMDG: 2014

IATA: 2014

#### 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

IATA: Hydrogen peroxide, aqueous solution

#### 14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

#### 14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

#### 14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่

IATA: ไม่ใช่

#### 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

: ไม่มีข้อมูล



---

**ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**

**15.1** ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.

การอนุญาตการใช้งานและ/หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

กฎระเบียบ (EU) 2019/1148 ว่าด้วยการตลาดและการใช้ : Hydrogen peroxide

สารตั้งต้นของวัตถุระเบิด

**15.2** การประเมินความปลอดภัยทางเคมี  
สารนี้ได้รับการประเมินความปลอดภัยทางเคมีแล้ว

---

**ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

ข้อความเต็มของข้อความ H คูในส่วนที่ 2 และ 3

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| H271 | สารออกซิไดซ์ชนิดรุนแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด |
| H272 | สารออกซิไดซ์อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น          |
| H302 |                                                     |
| H314 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน                             |
| H315 | ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา            |
| H318 | ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก                             |
| H319 | ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง                               |
| H332 | ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง                       |
| H335 | สารออกซิไดซ์ชนิดรุนแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด |
| H412 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือหายใจเข้าไป              |



## ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอันตราย ออสเตรเลีย; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อกัมมันต์ สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; GHS - ระบบการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาของเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมียุทธ); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; RID - กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางราง; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก

### ประเภทของของผสม

|                  |      |
|------------------|------|
| Eye Dam.1        | H318 |
| Aquatic Chronic3 | H412 |

### วิธีการดำเนินการจัดประเภท:

|              |
|--------------|
| วิธีการคำนวณ |
| วิธีการคำนวณ |

### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งานหรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น

แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเราอย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)

