

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของชุดคิท



ชุดอุปกรณ์ ชื่อผลิตภัณฑ์

MAGIC RED CASPASE-3/7 KIT

ชุดอุปกรณ์ หมายเลขแคตตาล็อก

ICT936

วันปรับปรุงแก้ไข

26-ม.ค.-2565

## สิ่งที่บรรจุในชุดคิท

|                  |  |
|------------------|--|
| หมายเลขแคตตาล็อก | ชื่อผลิตภัณฑ์  |
|                  | HOECHST STAIN - #10476                                     |
|                  | ACRIDINE ORANGE STAIN - #10478                             |
|                  | Z[Asp(OMe)-Glu(OMe)-Val-Asp(OMe)] <sub>2</sub> MR - #20262 |



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของ :  
ไทย

วันปรับปรุงแก้ไข 17-พ.ย.-2564

หมายเลขฉบับแก้ไข 2

## ส่วนที่ 1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์

HOECHST STAIN - #10476

วิธีอื่น ๆ ในการบ่งชี้

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

10476

หมายเลขทะเบียน

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

คำแนะนำในการใช้งานสารเคมีและข้อจำกัดการใช้งาน

การใช้งานที่แนะนำ

ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น

รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

สำนักงานใหญ่บริษัท

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

ผู้ผลิต

Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

นิติบุคคลทางกฎหมาย/ที่อยู่ในการติดต่อ

Bio-Rad Laboratories Ltd.  
1st and 2nd Floor, Lumpini 1 Building  
239/2, Rajdamri Road, Lumpini,  
Pathumwan, Bangkok 10330  
Thailand

บริการทางเทคนิค

+66 2 652 8313  
ctsthailand@bio-rad.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

CHEMTREC Thailand: 001-800-13-203-9987

## ส่วนที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ได้จำแนกประเภทไว้

องค์ประกอบของฉลาก GHS ซึ่งรวมถึงข้อความแสดงข้อควรระวัง

ความเป็นอันตรายอื่น ๆ ที่ไม่มีผลให้เกิดการจำแนกประเภท

## ส่วนที่ 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมี

ไม่เกี่ยวข้อง

สารผสม

หมายเลข CAS

7732-18-5

ส่วนที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

|  |   |
|--|---|
| <u>คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็น</u>                            |   |
| คำแนะนำทั่วไป  | ไม่มีความเป็นอันตรายที่จำเป็นต้องมีมาตรการปฐมพยาบาลพิเศษ.   |
| การสูดดม/หายใจเข้าไป   | เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์.   |
| การสัมผัสกับผิวหนัง  | ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ.  |
| การสัมผัสกับดวงตา  | ล้างด้วยน้ำปริมาณมากให้สะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยเบิกหนังตาบนและล่าง จากนั้นจึงปรึกษาแพทย์. |
| การกลืนกินเข้าไป   | บ้วนปากให้ทั่วด้วยน้ำ.  |
| <u>สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน</u>  |   |
| การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  |
| <u>อาการและผลกระทบบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง</u>    |   |
| อาการ  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  |
| <u>อาการบ่งชี้ที่ต้องพบแพทย์ในทันทีและต้องรับการรักษาเป็นพิเศษ หากจำเป็น</u> |   |
| หมายเหตุสำหรับแพทย์  | รักษาตามอาการ.  |

ส่วนที่ 5 มาตรการผจญเพลิง

|   |   |
|---|---|
| <u>สารดับเพลิงที่เหมาะสม (และไม่เหมาะสม)</u>                      |   |
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม   | ใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมโดยรอบในท้องถิ่น.   |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  |
| <u>อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี</u>                            |   |
| อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี                                   | เท่าที่ทราบยังไม่มี.  |
| <u>อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</u> |   |
| อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง                       | นักผจญเพลิงควรสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว พร้อมด้วยอุปกรณ์ผจญเพลิงครบชุด. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. |

หัวข้อ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

|  |  |
|--|--|
| <u>ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน</u> |  |
| ข้อควรระวังส่วนบุคคล   | อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8.                          |
| สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน   | ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำไว้ในส่วนที่ 8. |
| <u>ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม</u>  |  |

|  |   |
|--|---|
| ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม                           | โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.                                     |
| <u>วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด</u> |   |
| วิธีการกักเก็บ                                       | ป้องกันการรั่วไหลหรือการรั่วหกเพิ่มเติม หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย.                           |
| กรรมวิธีสำหรับการทำความสะอาด                         | หยิบขึ้นมาและขนย้ายไปไว้ในภาชนะบรรจุที่ติดฉลากอย่างเหมาะสม.                                   |
| การป้องกันความเป็นอันตรายขั้นทุติยภูมิ               | ทำความสะอาดวัตถุและพื้นที่ที่เกิดการปนเปื้อนให้ทั่วถึง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม. |

หัวข้อ 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขการจัดเก็บ เก็บรักษาตามคำแนะนำบนผลิตภัณฑ์และฉลาก.

ส่วนที่ 8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

คำที่ใช้ควบคุมการสัมผัส

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการสัมผัส ผลิตภัณฑ์นั้นในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายตามขีดจำกัดของการสัมผัสในการปฏิบัติงานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลเฉพาะภูมิภาค

คำขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสสารทางชีวภาพได้ในขณะปฏิบัติงาน

ผลิตภัณฑ์นั้นในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายใด ๆ ซึ่งหน่วยงานควบคุมเฉพาะภูมิภาคได้กำหนดค่าความปลอดภัยทางชีวภาพไว้ให้

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรม

ฝักบัว

อ่างล้างดวงตา

ระบบระบายอากาศ.

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย).

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันอย่างเหมาะสม.

การป้องกันมือ สวมถุงมือที่เหมาะสม.

การป้องกันระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือป้องกันภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ หากได้รับสารเกินค่าจำกัดการสัมผัสหรือเกิดอาการระคายเคืองขึ้น อาจจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ และการอพยพออกนอกพื้นที่.

ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

หัวข้อ 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและทางเคมี

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| ลักษณะที่ปรากฏ               | สีถึงกึ่งใส       |
| สถานะทางกายภาพ               | ของเหลว           |
| สี                           | แปรรวน            |
| กลิ่น                        | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |

| คุณสมบัติ  | ค่า           | หมายเหตุ • วิธี   |
|--|---------------|-------------------|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดหลอมเหลว / เเยือกแข็ง   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดเดือด / ช่วงการเดือด  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดวาบไฟ   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อัตราการระเหย  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุด/ต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุด/ต่ำสุดของการระเบิด |               |                   |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ   |               |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด  |               |                   |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ   |               |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด  |               |                   |
| ความดันไอ  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนาแน่นไอ  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความสามารถในการละลายได้  |               |                   |
| การละลายในน้ำ  | ละลายในน้ำได้ |                   |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อุณหภูมิการสลายตัว   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนืด   |               |                   |
| ความหนืดโคเนมาติก  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนืดพลวัต  |               |                   |

ข้อมูลอื่นๆ

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ | ไม่เกี่ยวข้อง |
| คุณสมบัติในการระเบิด    | ไม่เกี่ยวข้อง |

ส่วนที่ 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| การเกิดปฏิกิริยา | ไม่มีข้อมูลให้ใช้. |
|------------------|--------------------|

ความเสถียรทางเคมี

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| ความเสถียร | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ. |
|------------|------------------------------|

ข้อมูลการระเบิด

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| ความไวต่อแรงกระแทกเชิงกล | ไม่มี  |
| ความไวต่อประจุไฟฟ้าสถิต  | ไม่มี. |

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

|  |                           |
|--|---------------------------|
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ. |
|--|---------------------------|

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้.

สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว

สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้.

**ส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่มีโอกาสเกิดขึ้น

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

การสูดดม/หายใจเข้าไป ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม.

การสัมผัสกับดวงตา ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม.

การสัมผัสกับผิวหนัง ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม.

การกลืนกินเข้าไป ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม.

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

อาการ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

มาตรการเชิงตัวเลขของค่าความเป็นพิษ

LD50 ทางปาก ไม่มีข้อมูลให้ใช้

LD50 ทางผิวหนัง ไม่มีข้อมูลให้ใช้

LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป ไม่มีข้อมูลให้ใช้

LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลังรวมทั้งผลเรื้อรังจากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ หรือผิวหนัง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

ความสามารถในการก่อมะเร็ง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| STOT - การสัมผัสครั้งเดียว  | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| STOT - การสัมผัสหลายครั้ง   | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| ความเป็นอันตรายจากการสลาย   | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |

ส่วนที่ 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

0 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนประกอบซึ่งมีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำในลักษณะที่ไม่ทราบแน่นอน

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ยังไม่ได้ประเมินผลกระทบที่ผลิตภัณฑ์นี้ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มรูปแบบ.

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การเคลื่อนที่

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ส่วนที่ 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการขจัดทิ้ง

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้ ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง. ขจัดของเสียตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อม.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน อย่างนำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ใหม่.

ส่วนที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

IMDG ไม่ได้ควบคุม

IATA ไม่ได้ควบคุม

ADR ไม่ได้ควบคุม

ส่วนที่ 15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่สงสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:  
ไม่พบว่ามีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.

ข้อบังคับระหว่างประเทศ

พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นโอโซน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญารอตเตอร์ดัม ไม่เกี่ยวข้อง

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ  
ติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อขอสถานะการปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

ส่วนที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เตรียมโดย Bio-Rad Laboratories, อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วันปรับปรุงแก้ไข 17-พ.ย.-2564

หมายเหตุการแก้ไขปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงสำคัญทั่วทั้ง SDS พร้อมการทบทวนทุกส่วน.

รหัสหรือคำอธิบายของตัวย่อและคำย่อที่ใช้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
IMDG สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ (IMDG)  
IATA สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA)  
ADR ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน

|   |                                |      |                                  |
|---|--------------------------------|------|----------------------------------|
| คำอธิบาย ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส /การป้องกันภัยส่วนบุคคล |                                |      |                                  |
| TWA   | TWA (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา) | STEL | STEL (ขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น) |
| ค่าสูงสุด   | ค่าขีดจำกัดสูงสุด              | *    | อันตรายจากการดูดซึมทางผิวหนัง    |

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญและแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการประมวล SDS  
หน่วยงานสำหรับสารพิษและทะเบียนโรค (ATSDR)  
ฐานข้อมูล ChemView ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ  
องค์การความปลอดภัยของอาหารแห่งสหภาพยุโรป (EFSA)  
EPA (สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา)  
ระดับแนวทางปฏิบัติต่อการสัมผัสสารเฉียบพลัน (AEGl)  
กฎหมายรัฐบาลกลางว่าด้วยสารฆ่าแมลง สารฆ่ารา และสารป้องกันและกำจัดสัตว์กัดแทะของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ  
สารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงตามเกณฑ์ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ  
วารสารการวิจัยด้านอาหาร (Food Research Journal)  
ฐานข้อมูลสารอันตราย  
ฐานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นเอกกรุปสำหรับสารเคมีระหว่างประเทศ (IUCLID)  
ระบบการจำแนกประเภท GHS ของประเทศญี่ปุ่น  
การแจ้งและแบบแผนการประเมินสารเคมีอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย (NICNAS)  
NIOSH (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)  
ChemID Plus (NLM CIP) ของหอสมุดแพทย์แห่งชาติ  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
โครงการพิษวิทยาแห่งชาติ (NTP)  
ฐานข้อมูลการจำแนกประเภทและข้อมูลสารเคมี (CCID) ของประเทศนิวซีแลนด์  
สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา



โครงการสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  
ชุดข้อมูลคัดกรองสำหรับสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  
RTECS (การลงทะเบียนผลความเป็นพิษของสารเคมี)  
องค์การอนามัยโลก

#### ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่  
เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น  
และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น  
และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่เราได้ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ: ได้หวั่น, CNS 15030

รหัสผลิตภัณฑ์ OXAC-10478

ชื่อผลิตภัณฑ์ ACRIDINE ORANGE STAIN - #10478

วันปรับปรุงแก้ไข 18-ม.ค.-2565

หมายเลขฉบับแก้ไข 1

## ส่วนที่ 1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

### ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ ACRIDINE ORANGE STAIN - #10478

### ชื่ออื่น ๆ

หมายเลข CAS 7732-18-5

คำฟ้องความหมาย ไม่มี.

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย 10478

หมายเลข CAS 7732-18-5

สารบริสุทธิ์/สารผสม สารผสม

### คำแนะนำในการใช้งานสารเคมีและข้อจำกัดการใช้งาน

การใช้งานที่แนะนำ ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น

การใช้งานที่ห้ามใช้ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

### ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จัดจำหน่าย

สำนักงานใหญ่บริษัท  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

ผู้ผลิต  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

นิติบุคคลทางกฎหมาย/ที่อยู่ในการติดต่อ  
美商伯瑞股份有限公司台湾分公司, 台湾台北南京东路四段126号 14F-B, 邮编: 10546

บริการทางเทคนิค 886-2-2578-7189  
ctsthailand@bio-rad.com

ที่อยู่อีเมลล์ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน  
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

CHEMTREC 臺灣/台灣: 886-2-7741-4207

## ส่วนที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมี

ไม่ใช่สารเดี่ยวหรือสารผสมที่เป็นอันตรายตามเกณฑ์การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

องค์ประกอบของฉลาก

ข้อความบอกความเป็นอันตราย

ไม่ใช่สารเดี่ยวหรือสารผสมที่เป็นอันตรายตามเกณฑ์การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

อันตรายอื่นๆ

ส่วนที่ 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมี

ไม่เกี่ยวข้อง

หมายเลข CAS 7732-18-5

สารผสม

| ชื่อทางเคมี | หมายเลข CAS | % โดยน้ำหนัก |
|-------------|-------------|--------------|
| Water       | 7732-18-5   | 50 - 100     |

ส่วนที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

ช่องทางการรับสัมผัสที่แตกต่างและวิธีปฏิบัติในการปฐมพยาบาล

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| คำแนะนำทั่วไป                 | ไม่มีความเป็นอันตรายที่จำเป็นต้องมีมาตรการปฐมพยาบาลพิเศษ.   |
| การสูดดม/หายใจเข้าไป          | เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์.   |
| การสัมผัสกับผิวหนัง           | ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ.  |
| การสัมผัสกับดวงตา             | ล้างด้วยน้ำปริมาณมากให้สะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยเบิกหนังตาบนและล่าง จากนั้นจึงปรึกษาแพทย์. |
| การกลืนกินเข้าไป              | บ้วนปากให้ทั่วด้วยน้ำ.  |
| อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  |
| การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  |
| หมายเหตุสำหรับแพทย์           | รักษาตามอาการ.  |

ส่วนที่ 5 มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมโดยรอบในท้องถิ่น.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านจากการรับสัมผัสในไฟไหม้

|  |  |
|--|--|
| อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี                            | เท่าที่ทราบยังไม่มี.   |
| มาตรการผจญเพลิงเฉพาะด้าน/พิเศษ                             | เพลิงไหม้จำเป็นต้องได้รับการประเมินเพื่อกำหนดเกณฑ์วิธีและมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับการผจญเพลิง ซึ่งรวมถึงการกำหนดเขตปลอดภัย สารดับเพลิงที่จะนำมาใช้ การปกป้องนักผจญเพลิง และการดำเนินการเพื่อควบคุมหรือดับเพลิง. |
| อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง | นักผจญเพลิงควรสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว พร้อมด้วยอุปกรณ์ผจญเพลิงครบชุด. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.  |

หัวข้อ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

|   |   |
|---|---|
| ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน |   |
| ข้อควรระวังส่วนบุคคล  | อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8.   |
| สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน                                    | ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำไว้ในส่วนที่ 8.  |
| ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม  | โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.   |
| กรรมวิธีสำหรับการทำความสะอาด                                      | ป้องกันการรั่วไหลหรือการรั่วหกเพิ่มเติม หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย. หยิบขึ้นมาและขนย้ายไว้ในภาชนะบรรจุที่ติดฉลากอย่างเหมาะสม. |
| การป้องกันความเป็นอันตรายขั้นทุติยภูมิ                            | ทำความสะอาดวัตถุและพื้นที่ที่เกิดการปนเปื้อนให้ทั่วถึง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม.                                 |

หัวข้อ 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

|                       |   |
|-----------------------|---|
| การขนถ่ายเคลื่อนย้าย  | จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.     |
| การเก็บรักษา          | ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับไว้.                                 |

ส่วนที่ 8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| การควบคุมทางวิศวกรรม               | ฝักบัว<br>อ่างล้างดวงตา<br>ระบบระบายอากาศ.   |
| ค่าที่ใช้ควบคุมการสัมผัส           |  |
| ขีดจำกัดในการสัมผัสในการปฏิบัติงาน | ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายตามขีดจำกัดของการสัมผัสในการปฏิบัติงานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลเฉพาะภูมิภาค   |
| คำอธิบาย                           | อ่านข้อกำหนดและอักษรย่อในส่วนที่ 16  |
| คำขีดจำกัดทางชีวภาพ                | ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายใด ๆ ซึ่งหน่วยงานควบคุมเฉพาะภูมิภาคได้กำหนดค่าความปลอดภัยทางชีวภาพไว้ให้.   |
| อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล     |  |
| การป้องกันระบบหายใจ                | ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือป้องกันภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ หากได้รับสารเกินค่าจำกัดการสัมผัสหรือเกิดอาการระคายเคืองขึ้น อาจจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ และการอพยพออกนอกพื้นที่. |
| การป้องกันมือ                      | สวมถุงมือที่เหมาะสม.   |
| การป้องกันตา/ใบหน้า                | สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย).   |
| การปกป้องผิวหนังและร่างกาย         | สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันอย่างเหมาะสม.   |

มาตรการทางสาธารณสุข จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

หัวข้อ 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |               |                              |                   |
|---|---------------|------------------------------|-------------------|
| ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและทางเคมี                         |               |                              |                   |
| ลักษณะที่ปรากฏ  | ของเหลว       |                              |                   |
| สถานะทางกายภาพ  | ของเหลว       | กลิ่น                        | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| สี  | แปรรวน        | ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| คุณสมบัติ   | ค่า           | หมายเหตุ • วิธี              |                   |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| จุดหลอมเหลว / เยือกแข็ง   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| จุดเดือด / ช่วงการเดือด   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| จุดวาบไฟ  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| อัตราการระเหย   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ขีดจำกัดในการระเบิด   |               |                              |                   |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ                                      |               |                              |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด                                 |               |                              |                   |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ                                      |               |                              |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด                                 |               |                              |                   |
| ความดันไอ   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ความหนาแน่นไอ   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| การละลายในน้ำ   | ไม่มีข้อมูล   |                              |                   |
| ความสามารถในการละลายได้   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (log KOW) |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| อุณหภูมิการสลายตัว  |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ความหนืดโคเนมาติก   |               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้            |                   |
| ความหนืดพลวัต   |               |                              |                   |
| ข้อมูลอื่น ๆ  |               |                              |                   |
| ปริมาณ VOC (%)  | ไม่เกี่ยวข้อง |                              |                   |

ส่วนที่ 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

|  |   |
|--|---|
| ความเสถียร                             | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.              |
| การเกิดปฏิกิริยา                       | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.                        |
| ความไวต่อแรงกระแทกเชิงกล               | ไม่มี                                     |
| ความไวต่อประจุไฟฟ้าสถิต                | ไม่มี                                     |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.                 |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง                  | ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้. |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้                  | ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้. |
| สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว          | ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้. |

ส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่เป็นไปได้

|                      |   |
|----------------------|---|
| การสูดดม/หายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การสัมผัสกับดวงตา    | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การสัมผัสกับผิวหนัง  | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การกลืนกินเข้าไป     | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| อาการ                | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.                              |

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

มาตรการเชิงตัวเลขของค่าความเป็นพิษ - ข้อมูลผลิตภัณฑ์

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| LD50 ทางปาก               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LD50 ทางผิวหนัง           | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |

| ชื่อทางเคมี | LD50 ทางปาก        | LD50 ทางผิวหนัง | LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป |
|-------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| Water       | > 90 mL/kg ( Rat ) | -               | -                         |

อ่านข้อกำหนดและอักษรย่อในส่วนที่ 16

ความเป็นพิษเรื้อรัง (ระยะยาว)

|  |  |
|--|--|
| การก่อกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง                               | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง                 | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ หรือผิวหนัง | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์                                 | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| ความสามารถในการก่อมะเร็ง                                       | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์                                    | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| STOT - การสัมผัสครั้งเดียว                                     | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| STOT - การสัมผัสหลายครั้ง                                      | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท. |
| ความเป็นอันตรายจากการสลาย                                      | ไม่สามารถทำการจำแนกประเภทได้.                            |

ส่วนที่ 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

|                         |  |
|-------------------------|--|
| ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ | ยังไม่ได้ประเมินผลกระทบที่ผลิตภัณฑ์นี้มีต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มรูปแบบ. |
|-------------------------|--|

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำที่ไม่ทราบแน่นอน 0 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนประกอบซึ่งมีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำในลักษณะที่ไม่ทราบแน่นอน.

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

### ส่วนที่ 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการจัดทิ้ง จัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง. จัดของเสียตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อม. ยำนำนภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ใหม่.

### ส่วนที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

IMDG ไม่ได้ควบคุม

IATA ไม่ได้ควบคุม

วิธีการจัดส่งแบบพิเศษและข้อควรระวัง

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้รับใช้ กรุณาดูข้อมูลเพิ่มเติมในกฎระเบียบว่าด้วยสินค้าอันตรายที่มีผลบังคับใช้

### ส่วนที่ 15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

ข้อบังคับระดับชาติ

กรุณาดูพาราเมเตอร์เพื่อควบคุมการรับสัมผัสระดับชาติในหน้าที่ 8

ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

กฎว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพของแรงงาน

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

ติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อขอสถานะการปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

คำอธิบาย:

ข้อบังคับระหว่างประเทศ

พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นโอโซน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญารอตเตอร์ดัม ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 16 ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

SDS authoring company

|  |                         |                       |
|--|-------------------------|-----------------------|
| <b>Name</b><br>Bio-Rad Laboratories, อนาคตสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย | <b>ที่อยู่</b>          | <b>โทรศัพท์</b>       |
| <b>ผู้เขียน</b>  | <b>ชื่อตำแหน่งงาน</b>   | <b>ชื่อ (ลายเซ็น)</b> |
| <b>Authoring date</b>  | <b>วันปรับปรุงแก้ไข</b> | 18-ม.ค.-2565          |

รหัสหรือคำอธิบายของตัวย่อและคำย่อที่ใช้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

คำอธิบาย ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

| TWA       | TWA (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา) | STEL | STEL (ขีดจำกัดการสัมผัสชั่วระยะสั้น) |
|-----------|--------------------------------|------|--------------------------------------|
| ค่าสูงสุด | ค่าขีดจำกัดสูงสุด              | *    | อันตรายจากการดูดซึมทางผิวหนัง        |
| C         | สารก่อมะเร็ง                   |      |                                      |

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญและแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการประมวล SDS

หน่วยงานสำหรับสารพิษและทะเบียนโรค (ATSDR)

ฐานข้อมูล ChemView ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

องค์การความปลอดภัยของอาหารแห่งสหภาพยุโรป (EFSA)

EPA (สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา)

ระดับแนวทางปฏิบัติต่อการสัมผัสสารเจียบพลัน (AEGL)

กฎหมายรัฐบาลกลางว่าด้วยสารฆ่าแมลง สารฆ่ารา และสารป้องกันและกำจัดสัตว์กัดแทะของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

สารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงตามเกณฑ์ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

วารสารการวิจัยด้านอาหาร (Food Research Journal)

ฐานข้อมูลสารอันตราย

ฐานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นเอกปรสำหรับสารเคมีระหว่างประเทศ (IUCLID)

## ระบบการจำแนกประเภท GHS ของประเทศญี่ปุ่น

การแจ้งและแบบแผนการประเมีนสารเคมีอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย (NICNAS)

NIOSH (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)

ChemID Plus (NLM CIP) ของหอสมุดแพทยแห่งชาติ

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

โครงการพิชิตวิทยาแห่งชาติ (NTP)

ฐานข้อมูลการจำแนกประเภทและข้อมูลสารเคมี (CCID) ของประเทศนิวซีแลนด์

สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

โครงการสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

ชุดข้อมูลคัดกรองสำหรับสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

RTECS (การลงทะเบียนผลความเป็นพิษของสารเคมี)

องค์การอนามัยโลก

## หมายเหตุการแก้ไขปรับปรุง

การเปลี่ยนแปลงสำคัญทั่วทั้ง SDS พร้อมการทบทวนทุกส่วน.

### ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่ได้จัดไว้ให้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่ที่มีการพิมพ์เผยแพร่

เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น

และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น

และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

### ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย





# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของ :  
ไทย

วันปรับปรุงแก้ไข 18-ม.ค.-2565

หมายเลขฉบับแก้ไข 1

## ส่วนที่ 1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์

Z[Asp(OMe)-Glu(OMe)-Val-Asp(OMe)]2 MR - #20262

วิธีอื่น ๆ ในการบ่งชี้

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

20262

หมายเลขทะเบียน

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

คำแนะนำในการใช้งานสารเคมีและข้อจำกัดการใช้งาน

การใช้งานที่แนะนำ

ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น

รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

สำนักงานใหญ่บริษัท

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

ผู้ผลิต

Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

นิติบุคคลทางกฎหมาย/ที่อยู่ในการติดต่อ

Bio-Rad Laboratories Ltd.  
1st and 2nd Floor, Lumpini 1 Building  
239/2, Rajdamri Road, Lumpini,  
Pathumwan, Bangkok 10330  
Thailand

บริการทางเทคนิค

+66 2 652 8313  
ctsthailand@bio-rad.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

CHEMTREC Thailand: 001-800-13-203-9987

## ส่วนที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ได้จำแนกประเภทไว้

องค์ประกอบของฉลาก GHS ซึ่งรวมถึงข้อความแสดงข้อควรระวัง

ความเป็นอันตรายอื่น ๆ ที่ไม่มีผลให้เกิดการจำแนกประเภท

## ส่วนที่ 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมี

**ส่วนที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล**

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็น  
คำแนะนำทั่วไป

ไม่มีความเป็นอันตรายที่จำเป็นต้องมีมาตรการปฐมพยาบาลพิเศษ.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากให้สะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยเบิกหนังตาบนและล่าง จากนั้นจึงปรึกษาแพทย์.

การกลืนกินเข้าไป

บ้วนปากให้ทั่วด้วยน้ำ.

สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

อาการและผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

อาการบ่งชี้ที่ต้องพบแพทย์ในทันทีและต้องรับการรักษาเป็นพิเศษ หากจำเป็น

หมายเหตุสำหรับแพทย์

รักษาตามอาการ.

**ส่วนที่ 5 มาตรการผจญเพลิง**

สารดับเพลิงที่เหมาะสม (และไม่เหมาะสม)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมโดยรอบในท้องถิ่น.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี

อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี

เท่าที่ทราบยังไม่มี.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

นักผจญเพลิงควรสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว พร้อมด้วยอุปกรณ์ผจญเพลิงครบชุด. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

**หัวข้อ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร**

ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8.

สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำไว้ในส่วนที่ 8.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

|  |   |
|--|---|
| วิธีการกักเก็บ                         | ป้องกันการรั่วไหลหรือการรั่วหกเพิ่มเติม หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย.                           |
| กรรมวิธีสำหรับการทำความสะอาด           | หยิบขึ้นมาและขนย้ายไปไว้ในภาชนะบรรจุที่ติดฉลากอย่างเหมาะสม.                                   |
| การป้องกันความเป็นอันตรายขั้นทุติยภูมิ | ทำความสะอาดวัตถุและพื้นที่ที่เกิดการปนเปื้อนให้ทั่วถึง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม. |

หัวข้อ 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขการจัดเก็บ เก็บรักษาตามคำแนะนำบนผลิตภัณฑ์และฉลาก.

ส่วนที่ 8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

คำที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการสัมผัส ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายตามขีดจำกัดของการสัมผัสในการปฏิบัติงานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลเฉพาะภูมิภาค

คำขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสสารทางชีวภาพได้ในขณะปฏิบัติงาน

ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่จัดไว้ให้ไม่มีสารที่เป็นอันตรายใด ๆ ซึ่งหน่วยงานควบคุมเฉพาะภูมิภาคได้กำหนดค่าความปลอดภัยทางชีวภาพไว้ให้

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรม ฝักบัว  
อ่างล้างดวงตา  
ระบบระบายอากาศ.

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตาใบหน้า สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย).

การปกป้องกันผิวหนังและร่างกาย สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันอย่างเหมาะสม.

การป้องกันมือ สวมถุงมือที่เหมาะสม.

การป้องกันระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือป้องกันภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ หากได้รับสารเกินค่าจำกัดการรับสัมผัสหรือเกิดการระคายเคืองขึ้น อาจจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ และการอพยพออกนอกพื้นที่.

ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

หัวข้อ 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ ผงแป้งหรือก้อน, ทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง  
สถานะทางกายภาพ ผง

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| สลิ                            | แปรรูปวน          |
| กลิ่น                          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| คำชี้แจงจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |

| คุณสมบัติ  | คำ            | หมายเหตุ | วิธี              |
|--|---------------|----------|-------------------|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดหลอมเหลว / เเยือกแข็ง   |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดเดือด / ช่วงการเดือด  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| จุดวาบไฟ   |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อัตราการระเหย  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุด/ต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุด/ต่ำสุดของการระเบิด |               |          |                   |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ   |               |          |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด  |               |          |                   |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ   |               |          |                   |
| หรือค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด  |               |          |                   |
| ความดันไอ  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนาแน่นไอ  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความสามารถในการละลายได้  |               |          |                   |
| การละลายในน้ำ  | ละลายในน้ำได้ |          |                   |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อุณหภูมิการสลายตัว   |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนืด   |               |          |                   |
| ความหนืดไคเนมาติก  |               |          | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| ความหนืดพลวัต  |               |          |                   |
| ข้อมูลอื่นๆ  |               |          |                   |
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์  | ไม่เกี่ยวข้อง |          |                   |
| คุณสมบัติในการระเบิด   | ไม่เกี่ยวข้อง |          |                   |

## ส่วนที่ 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

|  |   |
|--|---|
| การเกิดปฏิกิริยา                       |   |
| การเกิดปฏิกิริยา                       | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.                        |
| ความเสถียรทางเคมี                      |   |
| ความเสถียร                             | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.              |
| ข้อมูลการระเบิด                        |   |
| ความไวต่อแรงกระแทกเชิงกล               | ไม่มี                                     |
| ความไวต่อประจุไฟฟ้าสถิต                | ไม่มี.                                    |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย |   |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.                 |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง                  |   |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง                  | ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้. |

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้.

สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว

สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว ไม่ทราบเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่จัดไว้ให้.

**ส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่มีโอกาสเกิดขึ้น

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

|                      |   |
|----------------------|---|
| การสูดดม/หายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การสัมผัสกับดวงตา    | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การสัมผัสกับผิวหนัง  | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |
| การกลืนกินเข้าไป     | ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. |

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

อาการ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

มาตรการเชิงตัวเลขของค่าความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| LD50 ทางปาก               | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LD50 ทางผิวหนัง           | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลังรวมทั้งผลเรื้อรังจากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.  
หรือผิวหนัง

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

ความสามารถในการก่อมะเร็ง ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

STOT - การสัมผัสครั้งเดียว ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

STOT - การสัมผัสหลายครั้ง

ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

ความเป็นอันตรายจากการสั้ลัก

ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท.

**ส่วนที่ 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ยังไม่ได้ประเมินผลกระทบที่ผลิตภัณฑ์นี้มีต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มรูปแบบ.

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การเคลื่อนที่

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ส่วนที่ 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีการจัดทิ้ง

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้

ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง. ขจัดของเสียตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้้อม.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ใหม่.

**ส่วนที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง**IMDG

ไม่ได้ควบคุม

IATA

ไม่ได้ควบคุม

ADR

ไม่ได้ควบคุม

**ส่วนที่ 15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งสัยไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

ไม่พบว่ามีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.

ข้อบังคับระหว่างประเทศ

พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นโอโซน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ไม่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญาโรคเตอร์คัม ไม่เกี่ยวข้อง

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

ติดต่อผู้จัดจำหน่ายเพื่อขอสถานะการปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

**ส่วนที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

เตรียมโดย Bio-Rad Laboratories, อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วันปรับปรุงแก้ไข 18-ม.ค.-2565

หมายเหตุการแก้ไขปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงสำคัญทั่วทั้ง SDS พร้อมการทบทวนทุกส่วน.

รหัสหรือคำอธิบายของตัวย่อและคำย่อที่ใช้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

IMDG สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ (IMDG)

IATA สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA)

ADR ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน

คำอธิบาย ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส /การป้องกันส่วนบุคคล

|           |                                |      |                                  |
|-----------|--------------------------------|------|----------------------------------|
| TWA       | TWA (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา) | STEL | STEL (ขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น) |
| ค่าสูงสุด | ค่าขีดจำกัดสูงสุด              | *    | อันตรายจากการดูดซึมทางผิวหนัง    |

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญและแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการประมวล SDS

หน่วยงานสำหรับสารพิษและทะเบียนโรค (ATSDR)

ฐานข้อมูล ChemView ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

องค์การความปลอดภัยของอาหารแห่งสหภาพยุโรป (EFSA)

EPA (สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา)

ระดับแนวทางการสัมผัสสารเขียนพิน (AEGL)

กฎหมายรัฐบาลกลางว่าด้วยสารฆ่าแมลง สารฆ่ารา และสารป้องกันและกำจัดสัตว์กัดแทะของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

สารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงตามเกณฑ์ของสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ

วารสารการวิจัยด้านอาหาร (Food Research Journal)

ฐานข้อมูลสารอันตราย

ฐานข้อมูลสารเคมีที่เป็นเอกภพสำหรับสารเคมีระหว่างประเทศ (IUCLID)

ระบบการจำแนกประเภท GHS ของประเทศญี่ปุ่น

การแจ้งและแบบแผนการประเมินสารเคมีอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย (NICNAS)

NIOSH (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)

ChemID Plus (NLM CIP) ของหอสมุดแพทย์แห่งชาติ

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

โครงการพิษวิทยาแห่งชาติ (NTP)

ฐานข้อมูลการจำแนกประเภทและข้อมูลสารเคมี (CCID) ของประเทศนิวซีแลนด์

สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

โครงการสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

ชุดข้อมูลคัดกรองสำหรับสารเคมีที่มีปริมาณการผลิตสูงขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

RTECS (การลงทะเบียนผลความเป็นพิษของสารเคมี)

องค์การอนามัยโลก

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่เราได้ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย