

ALFAA45230

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

## Bronze gauze, alloy 220

## 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: Bronze gauze, alloy 220

Cat No. : 45230

ผู้จัดจำหน่าย  
Avocado Research Chemicals Ltd.  
(Part of Thermo Fisher Scientific)  
Shore Road, Heysham  
Lancashire, LA3 2XY,  
United Kingdom  
Office Tel: +44 (0) 1524 850506  
Office Fax: +44 (0) 1524 850608

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน  
CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย)  
สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11  
หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา: 001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99  
CHEMTREC โทร. หมายเลข สหรัฐอเมริกา: 001-800-424-9300 / ยุโรป: 001-703-527-3887

ที่อยู่อีเมลล์ begel.sdsdesk@thermofisher.com

การใช้งานที่แนะนำ  
การใช้งานที่ห้ามใช้

สารเคมีในห้องทดลอง.  
ไม่มีข้อมูลปรากฏ

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

องค์ประกอบป้ายกำกับ

Bronze gauze, alloy 220

ไม่จำเป็นต้องใช้

การเก็บรักษา

P403 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

...

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน. เป็นพิษต่อสัตว์บกที่มีกระดูกสันหลัง.

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ส่วนประกอบ     | หมายเลข CAS | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
|----------------|-------------|-----------------------|
| ทองแดง         | 7440-50-8   | 90.0                  |
| Bronze , alloy | 7440-86-6   | 10.0                  |

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ไปพบแพทย์ทันทีหากเกิดอาการ.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ไปพบแพทย์ทันทีหากเกิดอาการ.

การกลืนกินเข้าไป

กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ. ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

Bronze gauze, alloy 220

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด  
ไม่มีเหตุผลให้คาดการณ์ล่วงหน้าได้.

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล  
ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ.

หมายเหตุถึงแพทย์  
รักษาตามอาการ.

#### 5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม  
ไม่ลุกติดไฟ. approved class D extinguishers.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย  
การใช้น้ำอาจไม่มีประสิทธิผล.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี  
การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดแก๊สและไอระเหยที่ระคายเคือง.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง  
เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

#### 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม  
ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม.

Bronze gauze, alloy 220

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

กวาดและตักใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.

การเก็บรักษา

เก็บในที่แห้ง. เก็บให้ไกลจากกรด.

การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

## 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

| ส่วนประกอบ | จีน  | ไต้หวัน  | ไทย | ฮ่องกง   |
|------------|--|--|-----|--|
| ทองแดง     | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> |     | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> |

| ส่วนประกอบ | ACGIH TLV                  | OSHA PEL   | NIOSH   | สหราชอาณาจักร  | สหภาพยุโรป |
|------------|----------------------------|--|---|--|------------|
| ทองแดง     | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> | (Vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |            |

## คำอธิบาย

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

OSHA - Occupational Safety and Health Administration (การบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย)

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)

Bronze gauze, alloy 220

การควบคุมการสัมผัสสาร

มาตรการทางวิศวกรรม

ไม่มี ในสภาวะการใช้งานปกติ.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา

สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย) (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ

ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชนิดพิเศษ

| วัสดุถุงมือ          | เวลาแห่งความกำหนัดความหนาของถุงมือ | มาตรฐานสหภาพยุโรป | ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ |
|----------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| ถุงมือแบบใช้แล้วทิ้ง | ดูคำแนะนำของผู้ผลิต                | -                 | (ความต้องการขั้นต่ำ)       |

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

เสื้อแขนยาว

การป้องกันระบบหายใจ

ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ป้องกันภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน

ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: ตัวกรองอนุภาค

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ

รักษาการระบายอากาศให้เพียงพอ

มาตรการทางสุขศาสตร์

จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ. ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน.

ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบ หากไม่สามารถควบคุมการรั่วหกได้.

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

|  |                   |                             |
|--|-------------------|-----------------------------|
| ลักษณะที่ปรากฏ                                 | บรอนซ์            |                             |
| สถานะทางกายภาพ                                 | ของแข็ง Gauze     |                             |
| กลิ่น  | ไม่มีกลิ่น        |                             |
| ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น                      | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง                            | ไม่เกี่ยวข้อง     |                             |
| จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว                 | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| จุดอ่อนตัว                                     | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด                       | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| จุดวาบไฟ                                       | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ | วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อัตราการระเหย                                  | ไม่เกี่ยวข้อง     | ของแข็ง                     |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)                        | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| ขอบเขตการระเบิด                                | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ความดันไอ                                      | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ความหนาแน่นไอ                                  | ไม่เกี่ยวข้อง     | ของแข็ง                     |
| ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น                   | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ความหนาแน่นรวม                                 | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| การละลายในน้ำ                                  | ไม่ละลายในน้ำ     |                             |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ                  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ) |                   |                             |
| อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง                         | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| อุณหภูมิการสลายตัว                             | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ความหนืด                                       | ไม่เกี่ยวข้อง     | ของแข็ง                     |
| คุณสมบัติในการระเบิด                           | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์                        | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |

## 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| ความเสถียร                            | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ. |
| ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย               | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.    |
| ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย | ไม่มีข้อมูลให้ใช้.           |

Bronze gauze, alloy 220

ย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง เท่าที่ทราบยังไม่มี.

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก โลหะออกไซด์.

ารสลายตัว

## 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลันสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ข้อมูลทางพิษวิทยาของส่วนประกอบต่างๆ

| ส่วนประกอบ | LD50 ทางปาก | LD50 ทางผิวหนัง | LC50 การสูดดม                |
|------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| ทองแดง     |             |                 | LC50 > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h |

(b) ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง;  
ง;

(ค) ไม่มีข้อมูล

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต  
าอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(f) การก่อมะเร็ง; ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ข) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; ไม่มีข้อมูล

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

(j) อันตรายจากการสำลัก; ไม่เกี่ยวข้อง  
ของแข็ง

อาการ / ไม่มีข้อมูลให้ใช้  
เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ มีสารซึ่งเป็น: เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.  
ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้.  
อาจเกิดผลเสียในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อม. ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน.

| ส่วนประกอบ | ปลาน้ำจืด  | ไรน้ำ   | สาหร่ายน้ำจืด  | ไมโครท็อกซ |
|------------|--|---|--|------------|
| ทองแดง     | LC50: = 1.25 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through | EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |



## Bronze gauze, alloy 220

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 0.052 mg/L,<br>96h flow-through<br>(Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.0068 - 0.0156<br>mg/L, 96h (Pimephales<br>promelas)<br>LC50: < 0.3 mg/L, 96h<br>static (Pimephales<br>promelas)<br>LC50: = 0.2 mg/L, 96h<br>flow-through<br>(Pimephales promelas) |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

ความคงอยู่และความสามารถในการผลิตภัณฑ์โลหะหนักเป็นส่วนประกอบ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม  
 ารย่อยสลาย ต้องมีการเตรียมการเป็นพิเศษ

วิธีะ ไม่ละลายในน้ำ, อาจคงอยู่.

ความสามารถในการย่อยสลาย ไม่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์.

การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ อาจมีโอกาสดังกล่าวได้: ผลิตภัณฑ์มีศักยภาพสูงที่จะมีความเข้มข้นทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน

การรั่วไหลไม่อาจจะทะลุผ่านดินได้ ไม่น่าจะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากละลายในน้ำได้น้อย

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานของ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ  
 งต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

ศักยภาพในการทำลายโอโซน

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

### 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยัง ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.  
 งไม่ได้ใช้ ขจัดทั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

Bronze gauze, alloy 220

|                       |   |
|-----------------------|---|
| บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน | ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.<br>ภาชนะเปล่าจะกักเก็บสารตกค้างของผลิตภัณฑ์ (ของเหลวและ/หรือไอ) และอาจเป็นอันตรายได้.<br>เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ. |
| ข้อมูลอื่นๆ           | อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย.   |
| 14. ข้อมูลการขนส่ง    |   |

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ      ไม่ได้ควบคุม

IMDG/IMO      ไม่ได้ควบคุม

IATA      ไม่ได้ควบคุม

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้      ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

| ส่วนประกอบ     | หมายเลข CAS | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. ๒๕๓๕<br>(ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม) | สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6<br>กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร |
|----------------|-------------|--|--|
| ทองแดง         | 7440-50-8   | ไม่อยู่ในรายการ  | ไม่อยู่ในรายการ  |
| Bronze , alloy | 7440-86-6   | ไม่อยู่ในรายการ  | ไม่อยู่ในรายการ  |

| ส่วนประกอบ | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. 2535 -<br>หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง | พระราชบัญญัติสารเคมีอันตราย<br>พ.ศ. 2556 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน | พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน<br>พ.ศ. 2541 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน |
|------------|--|---|---|
|------------|--|---|---|

## Bronze gauze, alloy 220

|        |  | งาน | งาน                         |
|--------|--|-----|-----------------------------|
| ทองแดง |  |     | ขึ้นอยู่กับทดสอบทางการแพทย์ |

## บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

X = อยู่ในรายการ, จีน (IECSC), ทริปยุโรป (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), แคนาดา (DSL/NDSL), ฟิลิปปินส์ (PICCS), ญี่ปุ่น (ENCS), ญี่ปุ่น (ISHL), ออสเตรเลีย (AICS), เกาหลี (KECL).

| ส่วนประกอบ | บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (ฉบับปี 2558) | รายการสินค้าอันตราย GB 12268 - 2012 | TCSI | IECSC | EINECS    | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | KECL     |
|------------|--|-------------------------------------|------|-------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|----------|
| ทองแดง     | -  | X                                   | X    | X     | 231-159-6 | X    | X   | X     | X    |      | X    | KE-08896 |

| ส่วนประกอบ     | หมายเลข CAS | ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย | สารมลพิษอันตราย | ศักยภาพในการทำลายโอโซน | อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC) |
|----------------|-------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| ทองแดง         | 7440-50-8   | ไม่เกี่ยวข้อง               | ไม่เกี่ยวข้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง          | ไม่เกี่ยวข้อง             |
| Bronze , alloy | 7440-86-6   | ไม่เกี่ยวข้อง               | ไม่เกี่ยวข้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง          | ไม่เกี่ยวข้อง             |

## 16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม  
วันปรับปรุงแก้ไข 12-พ.ค.-2567  
สรุปการแก้ไข ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่.

## คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

## คำอธิบาย

## Bronze gauze, alloy 220

|  |  |
|--|--|
| CAS - บริการบทความทางเคมี  | TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)<br>ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา |
| EINECS/ELINCS -<br>บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง<br>ของสหภาพยุโรป       | DSL/NDSL -<br>รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา                   |
| PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์   | ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น                                    |
| IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน   | AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย  |
| KECL -<br>สารเคมีที่วางจำหน่ายแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเก<br>าหลี                                    | NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์   |
| WEL - ชีตจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน  | TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา  |
| ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br>(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา) | IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)  |
| DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ  | PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ   |
| RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ   | LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%   |
| LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%   | EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%  |
| NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้  | POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ  |
| PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ   | vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก   |
| ICAO/IATA -<br>องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ   | IMO/IMDG -<br>องค์การการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ      |
| ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน  | MARPOL - อนุสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ                             |
| OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  | ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน   |
| BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF)  | VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)   |

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Suppliers safety data sheet, Chemadviser - LOLI, Merck index, RTECS

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| อันตรายทางกายภาพ              | ตามข้อมูลการทดสอบ |
| ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ      | วิธีการคำนวณ      |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | วิธีการคำนวณ      |

## ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลทั้งหมดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา

Bronze gauze, alloy 220

---

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

**ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**