

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 24.08.2017

ฉบับ 3.2

### หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

#### 1.1 ตัวป่งชี้ผลิตภัณฑ์

|                    |   |
|--------------------|---|
| รหัสสินค้า         | 103963  |
| ชื่อผลิตภัณฑ์      | ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็นรูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC  |
| เลขลงทะเบียน REACH | ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการดำเนินงานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้ |
| หมายเลข CAS        | 7782-63-0   |

#### 1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

|                  |   |
|------------------|---|
| การระบุการใช้งาน | การผลิตยา<br>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคอล |
|------------------|---|

#### 1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

|        |   |
|--------|---|
| บริษัท | บริษัทเมอร์ค เคจีเอเอ * 64271 ดาร์มสตัดท์ * เยอรมนี * โทร.: +49 6151 72-0 |
|--------|---|

### หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### 2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 4, ทางปาก, H302  
การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315  
การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319  
สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

## 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย  
H302 เป็นอันตรายเมื่อกิน  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป

การติดฉลากแบบย่อ ( $\leq 125$  ml)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
ระวัง

หมายเลข CAS 7782-63-0

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่ทราบข้อมูล

## หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1 สาร

สูตร

$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

$\text{FeO}_4\text{S} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  (Hill)

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

|               |  |
|---------------|--|
| รหัสสินค้า    | 103963   |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น<br>รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC |

|            |              |
|------------|--------------|
| หมายเลข EC | 233-336-3    |
| มวลโมเลกุล | 278.02 g/mol |

## ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน การจำแนกประเภท

Iron(II) sulphate heptahydrate (<= 100 % )

7782-63-0 \*)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 4, H302

การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315

การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319

\*) ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

## 3.2 สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

## หมวด: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

เมื่อสูดดม: ใ้รับอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ ถอดคอนแทคเลนส์

หลังจากดื่มแล้ว ใ้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว ปรึกษาแพทย์

### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการท้องร่วง, อาเจียนเป็นเลือด

ข้อมูลเฉพาะสำหรับสารประกอบของเหล็กที่ละลายได้ เมื่อกลืนกิน: คลื่นไส้ และ อาเจียน เมื่อมีการดูดซึมใน

ปริมาณมาก: ระบบเลือดเลี้ยงหัวใจทำงานผิดปกติ เป็นพิษต่อดับและไต

ผลทำให้เกิดการระคายเคือง

### 4.3 สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอโรน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

## หมวด: 5. มาตรการผจญเพลิง

### 5.1 สารดับเพลิง

*สารดับเพลิงที่เหมาะสม*

การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

*สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม*

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ที่ไม่ติดไฟ

เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ซัลเฟอร์ ออกไซด์

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

*อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง*

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

*ข้อมูลเพิ่มเติม*

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

## หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

### 6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสูดดมฝุ่น ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่า  
มีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ขอแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

### 6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

### 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10)  
กวาดขณะแห้ง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น

### 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการนำบัดของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอโรน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ฝักรู เหมาะสำหรับการผสมทำให้เม็ดยาเป็นรูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

## หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

### 7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย  
ดูฉลากคำเตือน

*มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย*

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

### 7.2 สภาพะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะในการจัดเก็บ  
เก็บห่างจากแสง

ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์

### 7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

## หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ค่าควบคุม

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

### 8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดูหัวข้อที่ 7.1

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

*การป้องกันตา/ใบหน้า*

แว่นนิรภัย

*การป้องกันมือ*

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:

ถุงมือไนไตรล์

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

ความหนาของถุงมือ: 0.11 mm  
เวลาที่สารใช้ในการทดสอบ > 480 min  
ผ่าน:

เมื่อหกใสบางส่วน:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ถุงมือไนไตรล์  
ความหนาของถุงมือ: 0.11 mm  
เวลาที่สารใช้ในการทดสอบ > 480 min  
ผ่าน:

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดจำเพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และ  
มาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatril® L (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 741 Dermatril® L (เมื่อ  
หกใสบางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้  
ตัวอย่างชนิดถุงมือตามที่แนะนำ  
คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง  
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะ  
ที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL  
GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

*อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ*

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

*การป้องกันระบบทางเดินหายใจ*

จำเป็น เมื่อมีฝุ่น

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ตัวกรอง B-(P2)

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ  
อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์  
อักษร

*การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม*

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

## หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| รูปแบบ                       | ของแข็ง         |
| สี                           | เขียวฟ้า        |
| กลิ่น                        | ไม่มีกลิ่น      |
| ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น | ไม่สามารถใช้ได้ |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 103963  
ชื่อผลิตภัณฑ์ ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลึก เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

|  |  |
|--|--|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง  | 3 - 4<br>ที่ 50 g/l<br>20 °C                 |
| จุดหลอมเหลว  | > 60 °C<br>การกำจัดน้ำออกไปในกระบวนการตกผลึก |
| จุดเดือด   | ไม่มีข้อมูล                                  |
| จุดวาบไฟ   | ไม่วาบไฟ                                     |
| อัตราการระเหย  | ไม่มีข้อมูล                                  |
| ความสามารถในการลุกติดไฟได้<br>(ของแข็ง ก๊าซ)                   | ไม่มีข้อมูล                                  |
| ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด                                      | ไม่สามารถใช้ได้                              |
| ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด                                      | ไม่สามารถใช้ได้                              |
| ความดันไอ  | ไม่มีข้อมูล                                  |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ                                       | ไม่มีข้อมูล                                  |
| ความหนาแน่น  | 1.89 g/cm <sup>3</sup><br>ที่ 20 °C          |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์  | ไม่มีข้อมูล                                  |
| ความสามารถในการละลายน้ำ  | โดยประมาณ 400 g/l<br>ที่ 20 °C               |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน<br>ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ | ไม่มีข้อมูล                                  |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง                                      | ไม่มีข้อมูล                                  |
| อุณหภูมิของการสลายตัว  | > 300 °C                                     |
| ความหนืดไดนามิก  | ไม่สามารถใช้ได้                              |
| สมบัติทางการระเบิด   | ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้       |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 103963  
ชื่อผลิตภัณฑ์ ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิก เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

---

สมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มี

## 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

อุณหภูมิจุดติดไฟ ไม่ติดไฟ

ความหนาแน่นของอนุภาค โดยประมาณ600 kg/m3

---

## หมวด: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ดูหัวข้อที่ 10.3

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

ความไวต่อแสง  
ปลดปล่อยน้ำผลึกเมื่อให้ความร้อน.

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

การเพิ่มปฏิกิริยาด้วย:  
เบส, สารออกซิไดส์

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

สัมผัสกับความชื้น

### 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

### 10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ในกรณีเพลิงไหม้: ดูหัวข้อที่ 5



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ฝลิก เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

*ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน*

LD50 หนูแรท: 319 mg/kg

(สารปราศจากน้ำ) (จากเอกสาร,บทความ)

*เมื่อร่างกายดูดซึม*

*ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน*

อาการ: อันตรายที่อาจเกิดขึ้น: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก

*ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ระคายเคืองต่อผิว*

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

*ระคายเคืองต่อตา*

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

*การแพ้*

ในการทดลองในสัตว์:

ผล: ลบ

(IUCLID)

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

*ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายนอกร่างกาย*

การทดสอบแบบเอมส์

ผล: ลบ

(จากเอกสาร,บทความ)

*การก่อมะเร็ง*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์*

ไม่มีข้อมูลนี้

*การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว*

ไม่มีข้อมูลนี้

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอโรน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิตขึ้นสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ  
ไม่มีข้อมูลนี้*

*ความเป็นอันตรายจากการสูดดม  
ไม่มีข้อมูลนี้*

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลกระทบต่อระบบในร่างกาย:

เมื่อกลืนกินในปริมาณมาก:

อาเจียนเป็นเลือด, อาการท้องร่วง, ความดันโลหิตลดลง

ข้อมูลเฉพาะสำหรับสารประกอบของเหล็กที่ละลายได้ เมื่อกลืนกิน: คลื่นไส้ และ อาเจียน เมื่อมีการดูดซึมใน

ปริมาณมาก: ระบบเลือดเลี้ยงหัวใจทำงานผิดปกติ เป็นพิษต่อตับและไต

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

## หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

*ความเป็นพิษต่อปลา*

LC50 *Poecilia reticulata* (ปลาหางนกยูง): 925 mg/l; 96 h  
(IUCLID)

*ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ*

EC50 *Daphnia magna* (ไรน้ำ): 152 mg/l; 48 h  
(สารปราศจากน้ำ) (IUCLID)

*ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย*

EC0 *Pseudomonas fluorescens*: 100 mg/l; 24 h  
(สารปราศจากน้ำ) (IUCLID)

### 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

### 12.3 โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

### 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่ได้ทำการประเมิน PBT/vPvB เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี/ไม่ได้  
ดำเนินการ

### 12.6 ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ

*ข้อมูลเพิ่มเติมทางนิเวศวิทยา*

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

|               |  |
|---------------|--|
| รหัสสินค้า    | 103963   |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิต เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น<br>รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC |

---

## หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

### วิธีการบำบัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิ้งสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

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

---

## หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

### การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

### การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

### การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

### การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

---

## หมวด: 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

### 15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

#### กฎหมายแห่งชาติ

ประเภทการจัดเก็บ 10 - 13

### 15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดทำประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอโรน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ผลิก เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

## หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

### ข้อความเต็มของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| H302 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน       |
| H315 | ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก       |
| H319 | ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง |

ข้อเสนอแนะในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่เป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

### การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก  
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตา  
ต่อไป  
P313 รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย

พิมพ์หรือบรรยายตัวอย่างที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

บริษัทเมอร์ค จำกัด \* ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย \*

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

103963

ชื่อผลิตภัณฑ์

ไอรอน (II) ซัลเฟตที่มีน้ำประกอบ 7 โมเลกุล ฝลิก เหมาะสำหรับผสมทำให้เม็ดยาเป็น  
รูปร่าง EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP,FCC

---

กรุงเทพฯ 10110 \* โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215\* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

---

*ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัย  
และการระงับภัย ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์*