

CAS เลขที่: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม  
:  
รหัสสินค้า : 06529

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

##### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ : ในทางอุตสาหกรรม  
สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

##### 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

การกัดกร่อน H314  
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง  
ประเภทย่อย ๑

ข้อความเติมของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS05

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P280 - สวม ถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และหน้ากาก

P310 - โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

### 3.2. สารผสม

| ชื่อ   | การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์  | %       | การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP] |
|--|---|---------|---|
| WATER AR   | (CAS เลขที่) 7732-18-5<br>(EC เลขที่) 231-791-2                                   | 70 - 75 | ไม่จัดจำแนก   |
| SULPHURIC ACID AR  | (CAS เลขที่) 7664-93-9<br>(EC เลขที่) 231-639-5<br>(ดัชนี EC เลขที่) 016-020-00-8 | 12 - 13 | Skin Corr. 1A, H314                                   |
| ORTHOPHOSPHORIC ACID AR                                    | (CAS เลขที่) 7664-38-2<br>(EC เลขที่) 231-633-2<br>(ดัชนี EC เลขที่) 015-011-00-6 | 12 - 13 | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318               |
| MANGANESE (II) SULPHATE MONOHYDRATE<br>PURIFIED Extra Pure | (CAS เลขที่) 10034-96-5   | 5 - 6   | STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 2, H411            |

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H : ดูหัวข้อที่ 16

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

|   |  |
|---|--|
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป   | : ให้อพยพผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจหากจำเป็น. ในกรณีที่มีรู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.  |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.          |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน       | : บ้วนปากด้วยน้ำ.  |

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

|               |   |
|---------------|---|
| อาการ/ผลกระทบ | : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา. |
|---------------|---|

#### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |  |
|--------------------------|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | : ผงเคมีแห้ง, โฟมทนแอลกอฮอล์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ). |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.   |

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักผจญเพลิง

|                              |  |
|------------------------------|--|
| การป้องกันระหว่างการผจญเพลิง | : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. |
|------------------------------|--|

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

|                |  |
|----------------|--|
| ขั้นตอนฉุกเฉิน | : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. |
|----------------|--|

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. |
|-------------------|--------------------------------------|

#### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

|                         |  |
|-------------------------|--|
| วิธีการในการทำความสะอาด | : ชำระล้างทำความสะอาดพื้นผิวที่ปนเปื้อนมากด้วยน้ำ. |
|-------------------------|--|

#### 6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

|  |  |
|--|--|
| ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย | : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.   |
| มาตรการสุขอนามัย   | : ล้างมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. |

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท.

## 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการสัมผัส

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| การป้องกันมือ               | : ถุงมือป้องกัน                            |
| การป้องกันดวงตา             | : แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย |
| การป้องกันผิวหนังและร่างกาย | : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม                  |
| การป้องกันระบบหายใจ         | : สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ        |

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |                    |
|---|--------------------|
| สภาพร่างกาย                                 | : ของเหลว          |
| สี  | : Clear Colorless. |
| กลิ่น                                       | : ไม่มีข้อมูล      |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้                | : ไม่มีข้อมูล      |
| pH  | : ไม่มีข้อมูล      |
| อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่มวลอะตอม = 1)     | : ไม่มีข้อมูล      |
| จุดหลอมเหลว                                 | : ไม่มีข้อมูล      |
| จุดเยือกแข็ง                                | : ไม่มีข้อมูล      |
| จุดเดือด                                    | : ไม่มีข้อมูล      |
| จุดวาบไฟ                                    | : ไม่มีข้อมูล      |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง                   | : ไม่มีข้อมูล      |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                       | : ไม่มีข้อมูล      |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)                     | : ไม่มีข้อมูล      |
| ความดันไอ                                   | : ไม่มีข้อมูล      |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส | : ไม่มีข้อมูล      |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                         | : ไม่มีข้อมูล      |

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ความสามารถในการละลายได้ | : ไม่มีข้อมูล |
| Log Pow                 | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืด, ดินเนติกส์    | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืด, ไดนามิก       | : ไม่มีข้อมูล |
| คุณสมบัติของการระเบิด   | : ไม่มีข้อมูล |
| คุณสมบัติออกซิไดซ์      | : ไม่มีข้อมูล |
| ขีดจำกัดของการระเบิด    | : ไม่มีข้อมูล |

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ไม่จัดจำแนก

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังใหม่อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม : ไม่จัดจำแนก

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

#### MANGANESE (II) SULPHATE MONOHYDRATE PURIFIED Extra Pure (10034-96-5)

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

อาจก่อให้เกิดผลเสียในสภาพแวดล้อมระยะยาว.

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสี่ยหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : 3264  
UN-เลขที่ (IMDG) : 3264  
UN-เลขที่ (IATA) : 3264  
UN-เลขที่ (ADN) : 3264  
UN-เลขที่ (RID) : 3264

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสาธารณะ

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)      | : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                      |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)     | : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                      |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)     | : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.                      |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)      | : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                      |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)      | : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                      |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)  | : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E) |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III      |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, III      |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)  | : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III      |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)  | : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III      |

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

### ADR

|   |     |
|---|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) | : 8 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)                 | : 8 |



### IMDG

|  |     |
|--|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) | : 8 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)                 | : 8 |



### IATA

|  |     |
|--|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) | : 8 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)                 | : 8 |



### ADN

|   |     |
|---|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) | : 8 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)                 | : 8 |



### RID

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 8  
ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 8



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : III  
กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : III  
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : III  
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : III  
กลุ่มการบรรจุ (RID) : III

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่  
มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่  
ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : C1  
บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 274  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 5I  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E1  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T7  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP1, TP28  
รหัสถังบรรจุ (ADR) : L4BN  
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง : AT  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 3  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (ADR) : V12  
การป้องกันการรั่วซึมเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 80  
ป้ายสีส้ม :

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR) : E  
รหัส EAC : 2X  
รหัส APP : B

### - การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG) : 223, 274  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P001, LP01  
ข้อแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG) : IBC03



# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| คำแนะนำถังเก็บ (IMDG)               | : T7   |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) | : TP1, TP28  |
| EmS-No. (ไฟ)                        | : F-A  |
| EmS-No. (การรั่วไหล)                | : S-B  |
| ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)             | : A  |
| การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG)     | : SW2  |
| คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)        | : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |

## - การขนส่งทางอากาศ

|   |            |
|---|------------|
| ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)                    | : E1       |
| ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)                     | : Y841     |
| ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) | : 1L       |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)                  | : 852      |
| ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)                 | : 5L       |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA)                | : 856      |
| ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)               | : 60L      |
| บทบัญญัติพิเศษ (IATA)                         | : A3, A803 |
| รหัส ERG (IATA)                               | : 8L       |

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADN)  | : C1     |
| บทบัญญัติพิเศษ (ADN)      | : 274    |
| ปริมาณที่จำกัด (ADN)      | : 5 L    |
| ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)     | : E1     |
| การขนส่งที่ยอมรับ (ADN)   | : T      |
| อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)    | : PP, EP |
| จำนวนกรวย/ ไฟลัฟฟ้า (ADN) | : 0      |

## - การขนส่งทางรถไฟ

|  |                           |
|--|---------------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (RID)   | : C1                      |
| บทบัญญัติพิเศษ (RID)   | : 274                     |
| ปริมาณที่ยกเว้น (RID)  | : E1                      |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)                       | : MP19                    |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)        | : T7                      |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) | : TP1, TP28               |
| รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)   | : L4BN                    |
| หมวดหมู่การขนส่ง (RID)   | : 3                       |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID)                                  | : W12                     |
| พัสดุด่วน (RID)  | : CE8                     |
| รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)   | : 80                      |

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่เกี่ยวข้อง

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีสารที่อยู่ภายใต้ข้อจำกัดของกฎระเบียบ REACH ตามภาคผนวก XVII

ไม่มีสารอยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

ไม่มีสารที่ระบุในภาคผนวก XIV ของ REACH

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

อ้างอิงภาคผนวก AWSV : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) 3, เป็นพิษร้ายแรงต่อน้ำ (จำแนกตาม AWSV ภาคผนวก 1)  
12th Ordonance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : SULPHURIC ACID AR ในรายการ  
SZW-lijst van mutagene stoffen : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ

เดนมาร์ก

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์  
สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:

|                   |  |
|-------------------|--|
| Aquatic Chronic 2 | ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒   |
| Eye Dam. 1        | การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑ |

# ZIMMERMANN- REINHARDT'S REAGENT

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|               |   |
|---------------|---|
| Skin Corr. 1  | การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑                         |
| Skin Corr. 1A | การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑A                        |
| Skin Corr. 1B | การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑B                        |
| STOT RE 1     | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๑ |
| H314          | ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา                                    |
| H318          | ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง   |
| H372          | ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ            |
| H411          | เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว                           |

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ