



บริษัท เคมีเวิร์ค จำกัด

**CHEMWORK CO.,LTD.**

638 ซอยสวนพลู 7 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

638 SOI SUANPLU 7 SOUTH SATHORN RD., TUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK

TEL: 0-2679-3915, 0-2679-3916 FAX: 0-2679-3917

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

#### ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: PHOSPHORIC ACID

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต/ผู้ส่ง

บริษัท : บริษัท เคมีเวิร์ค จำกัด

638 ซอยสวนพลู 7 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : (02)679-3915-6

### 2. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

เลขรหัสซีไอเอส: 7664-38-2 EC NO: 231-633-2

#### ชื่อพ้อง

ACIDE PHOSPHORIQUE (FRENCH) \* ACIDO FOSFORICO (ITALIAN) \* FOSFORZUROPLOSSINGEN (DUTCH) \*

HYDROGEN PHOSPHATE \* ORTHOPHOSPHORIC ACID \* PHOSPHORIC ACID (ACGIH:OSHA) \* PHOSPHORSAEURELOESUNGEN (GERMAN) \*

### 3. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### ข้อความบนฉลากเกี่ยวกับข้อควรระวัง

กัดกร่อน

ทำให้เกิดแผลไหม้.

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

#### อวัยวะเป้าหมาย:

ตับ

เลือด

ในกรณีสัมผัสกับดวงตา, ให้ชะล้างด้วยน้ำปริมาณมาก และปรึกษาแพทย์.

ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที.

สวมชุดป้องกัน, ถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม.

เก็บในตู้เย็น.

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

ในกรณีสัมผัสกับสาร, ให้ล้างตา หรือผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนออกด้วย.

ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน.

ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง.

### 5. มาตรการการกำจัดของเสีย

## **สารดับเพลิง**

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง หรือ โฟมที่เหมาะสม.

## **ขั้นตอนพิเศษในการผจญเพลิง**

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา.

## **อันตรายจากไฟและการระเบิด**

ปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ.

## **6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ**

อพยพคนออกจากบริเวณ.

สวมเครื่องช่วยหายใจ, รองเท้ายางหุ้มข้อและถุงมือยางหนาๆ.

คลุมด้วยปูนขาวแห้ง หรือ โซดาแอช, เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทและรอการนำไปกำจัด.

## **7. การจัดการและการเก็บรักษา**

อ้างอิงหมวดที่ 8.

## **8. การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล**

สวมเครื่องกรองอากาศที่เหมาะสม และ ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA, ถุงมือที่ทนต่อสารเคมีได้, แวนตาแบบก๊อกลีตส์, และเสื้อผ้าอื่นๆที่ใช้ป้องกัน.

ฝักบัวอาบน้ำ และล้างตา.

ใช้ในตัวดูดควันสำหรับสารเคมีเท่านั้น.

หลีกเลี่ยงการสูดดม.

ระวังอย่าให้เข้าตา, โคนผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า.

หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

ล้างให้สะอาดหลังการใช้งาน.

ซักเสื้อผ้าที่เปื้อนสารก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.

ทิ้งรองเท้าที่เปื้อนสาร.

ปิดให้สนิท.

## **9. สมบัติทางเคมีและกายภาพ**

### **ลักษณะทางเคมีและกลิ่น**

ของเหลว.

### **สมบัติทางกายภาพ**

จุดเดือด: 158 C

จุดหลอมเหลว: 41 - 44 C

ความดันไอ: 2.2 MMHG

ความถ่วงจำเพาะ: 1.685

ความหนาแน่นไอ: 3.4 G/L

## **10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา**

### **ความเข้ากันไม่ได้**

เบสแก่

โลหะที่เป็นผงละเอียด

### **การเผาไหม้หรือผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย**

การสลายตัวโดยความร้อนอาจทำให้เกิดควันของฟอสฟอรัสออกไซด์และ/หรือฟอสฟีนที่เป็นพิษ.

## 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

### ผลกระทบเฉียบพลัน

อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง.

อาจเป็นอันตรายหากสูดดม.

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

สารนี้ได้ทำลายเนื้อเยื่อของเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจ, รวมทั้งดวงตา และผิวหนัง อย่างรุนแรง.

การสูดดมอาจก่อให้เกิดอาการชัก, กล้องเสียงและหลอดเลือดใหญ่อักเสบ และบวม น้ำ, โรคปอดอักเสบจากสารเคมีและปอดบวม น้ำ.

อาการต่างๆของการได้รับสารอาจประกอบด้วยความรู้สึกปวดแสบปวดร้อน, ไอ, หายใจมีเสียงหวีด, การอักเสบตอนบนของหลอดลม, หายใจถี่ๆ, ปวดศีรษะ, คลื่นเหียนและอาเจียน.

อาจทำให้เกิดอาการตัวเขียว (ผิวหนังและริมฝีปากเป็นสีเทาอมน้ำเงินซึ่งเนื่องมาจากการการขาดออกซิเจน).

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี, ทางร่างกาย, และทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน.

### ผลกระทบเรื้อรัง

#### อวัยวะเป้าหมาย:

ตับ

เลือด

ไขกระดูก

### RTECS #: TB6300000

ฟอสฟอริกแอซิด

### ข้อมูลการระคายเคือง

ทางผิวหนัง-ระคาย 595 mg/24H SEV                      BIOFX\* 17-4/1970

ทางตา-ระคาย 119 mg SEV                                      BIOFX\* 17-4/1970

### ข้อมูลความเป็นพิษ

ไม่มีรายงาน-ผู้ชาย LDLO:220 mg/kg                      85DCAI 2,73,1970

ทางปาก-หนูแรท LD50:1530 mg/kg                              BIOFX\* 17-4/1970

การสูดหายใจ-หนูแรท LC50:>850 mg/m<sup>3</sup>/1h                      BIOFX\* 17-4/1970

ทางผิวหนัง-ระคาย LD50:2740 mg/kg                      BIOFX\* 17-4/1970

### ข้อมูลเกี่ยวกับอวัยวะเป้าหมาย

เกี่ยวกับพฤติกรรม (อาการง่วงซึม)

ไต, ท่อไต, กระเพาะปัสสาวะ (ภาวะปัสสาวะมีโลหิต)

ผิวหนังและระยางค์ (ผม, ขน)

ในที่นี้เสนอเฉพาะทะเบียนแสดงผลจากพิษของสารเคมี (RTECS) บางรายการเท่านั้น.

ดูรายการจริงในทะเบียนแสดงผลจากพิษของสารเคมี (RTECS) สำหรับข้อมูลที่สมบูรณ์

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล.

## 13. มาตรการการกำจัด

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ.

ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของประเทศ, ของรัฐ และของท้องถิ่น.

**14. ข้อมูลการขนส่ง**

ติดต่อบริษัท SIGMA เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง.

**15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด****ข้อมูลทางยุโรป**

EC INDEX NO: 015-011-00-6

ซึ่งกักร่อน

R 34 เกิดแผลไหม้ได้

S 26 กรณีที่สารเข้าตา ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ และไปพบแพทย์

S 45 กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ทันที (นำฉลากของสารไปด้วย)

เอกสารอ้างอิง,มาตรฐาน และ กฎข้อบังคับ

ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลเฉพาะของหน่วยงานต่างๆ หรือข้อมูลตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ

หากต้องการข้อมูลของผลิตภัณฑ์นี้เพิ่มเติม กรุณาติดต่อบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

OEL=MAK

ACGIH TLV-STEL 3 MG/M3 DTLVS\* TLV/BEL,1999

ACGIH TLV-TWA 1 MG/M3 DTLVS\* TLV/BEL,1999

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 1 MG/M3

DTLVS\* 3,210,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 41,50-204.50,1994

OEL-ARAB REPUBLIC OF EGYPT:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-AUSTRIA: MAK 1 MG/M3, JAN1999

OEL-AUSTRALIA:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3 JAN 1993

OEL-BELGIUM:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3 JAN 1993

OEL-DENMARK: TWA 1 MG/M3, JAN1999

OEL-FINLAND:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3;SKIN JAN 1993

OEL-JAPAN: OEL 1 MG/M3, JAN1999

OEL-JAPAN:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-POLAND: MAC(TWA) 1 MG/M3, MAC(STEL) 3 MG/M3, JAN1999

OEL-SWEDEN:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3 JAN 1993

OEL-SWITZERLAND:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THAILAND:TWA 1 MG/M3 JAN 1993  
 OEL-UNITED KINGDOM:TWA 1 MG/M3;STEL 1 PPM (3 MG/M3) JAN 1993  
 OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV  
 OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV  
 NIOSH REL TO PHOSPHORIC ACID-AIR:10H TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3  
 NIOSH\* DHHS #92-100,1992  
 NOHS 1974: HZD 58520; NIS 257; TNF 42406; NOS 146; TNE 454920  
 NOES 1983: HZD 58520; NIS 309; TNF 61396; NOS 198; TNE 1256907; TFE 450478  
 EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: CELL TRANSFORM. -SA7/SHE  
 EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY  
 EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES  
 ON EPA IRIS DATABASE  
 EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, DECEMBER 1999  
 NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ACIDS, INORGANIC, 7903  
 OSHA ANALYTICAL METHOD #ID-111

#### ข้อมูลทางสหรัฐอเมริกา

THIS PRODUCT IS SUBJECT TO SARA SECTION 313 REPORTING REQUIREMENTS.

#### 16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลความปลอดภัยข้างต้นเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้แต่อาจจะไม่สมบูรณ์ และใช้ได้ในลักษณะข้อแนะนำ  
 บริษัทผู้ผลิต ไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้หรือการสัมผัสผลิตภัณฑ์ข้างต้น  
 ให้ดูด้านหลังของใบส่งสินค้าหรือแผ่นข้อความที่ระบุการบรรจุเพื่อดูความหมายเพิ่มเติมและเงื่อนไขการจำหน่าย