



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: ALUMINIUM SULPHATE

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต/ผู้ส่ง

บริษัท : บริษัท เคมีเวิร์ค จำกัด

638 ซอยสวนพลู 7 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : (02)679-3915-6

### 2. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### ชื่ออื่น

Alum ; Cake alum ; Sulfuric Acid, Aluminum Salt (3:2);

เลขรหัสซีเอส: 10043-01-3 เลขดัชนีอีซี: -

เลขอีไอเอ็นอีซีเอส: - สูตรโมเลกุล:  $Al_2(SO_4)_3$

### 3. การใช้ประโยชน์

- ใช้ในการย้อมสี ทำโฟม เสื้อผ้าป้องกันไฟ เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการผลิตอีเทน ควบคุมค่า pH ในอุตสาหกรรมกระดาษ สารป้องกันน้ำในคอนกรีต ขจัดน้ำมันและไขมัน เป็นสารหล่อลื่น ลดกลิ่น และสีในปิโตรเลียมรีไฟนิง

### 4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ

LD<sub>50</sub>(มก./กก.): 1930 LC<sub>50</sub>(มก./ม<sup>3</sup>): -/- ชั่วโมง (-)

IDLH(ppm): - ADI(ppm): - MAC(ppm): -

PEL-TWA(ppm) - PEL-STEL(ppm): - PEL-C(ppm): -

TLV-TWA(ppm): 2 mg Al TLV-STEL(ppm): - TLV-C(ppm): -

พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm): -

พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm): -

พรบ. ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 : -

พรบ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) :

เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ระยะสั้น - ค่าสูงสุด สารเคมีอันตราย : -

พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 : -

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : -

### 5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ : เม็ดหรือผลของแข็ง สี : สีขาว กลิ่น : - นน.โมเลกุล : 342.14

จุดเดือด( $^{\circ}\text{C}$ ): - จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง( $^{\circ}\text{C}$ ): 86  
 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1): 1.7 ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1): -  
 ความหนืด(mPa.sec): - ความดันไอ(mm.ปรอท): -ที่  $^{\circ}\text{C}$   
 ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.): 28 ที่  $0^{\circ}\text{C}$  ความเป็นกรด-ด่าง(pH): 3.1 ที่  $0^{\circ}\text{C}$   
 แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 13.99 mg./m<sup>3</sup> หรือ 1 mg./m<sup>3</sup> = 0.07 ppm. ที่  $25^{\circ}\text{C}$   
 ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ: ละลายในกรดไฮโดรคลอริกและกรดไนตริก, ละลายได้เล็กน้อยในกรดอะซิติก, ไม่ละลายในเอทานอล

## 6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ: การสัมผัสกับฝุ่นของกรดซัลฟูริกซึ่งสัมผัสกับความชื้นในอากาศหรือในเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดอาการอักเสบของลำคอ ไอระคายเคืองต่อจมูกและลำคอ การสัมผัสสารที่เข้มข้นสูงๆอาจจะทำให้การหดตัวของทางเดินหายใจได้

สัมผัสทางผิวหนัง: การสัมผัสถูกผิวหนัง เมื่อสัมผัสถูกฝุ่นและสารละลายเข้มข้นจะทำให้เกิดการระคายเคือง และทำให้นิวชา

กินหรือกลืนเข้าไป: ถ้ากลืนกินสารนี้เข้าไปจะทำให้เกิดอาการปวดท้อง คลื่นไส้ และอาเจียร สารละลายที่มีความเข้มข้นมากกว่า 20 % จะทำให้ปากไหม้ เลือดออกในท้อง กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน กล้ามเนื้อหดเกร็ง และทำให้เกิดอันตรายต่อไต

สัมผัสถูกตา: การสัมผัสถูกตา ของสารจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองและการอักเสบของตา

การก่อมะเร็ง ความผิดปกติอื่น ๆ : - ผลเรื้อรัง ถ้าสัมผัสกับสารเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดการระคายเคืองและนิวชา การรับสารเข้าทางการกินซ้ำกันอาจทำให้เกิดภาวะขาดฟอสเฟส มีผลทำให้กระดูกผุ เปราะ  
 - การนี้เมื่อถูกย่อยจะดูดซึมได้ยาก  
 - สารนี้สามารถทำปฏิกิริยากับฟอสเฟสเกิดสารประกอบที่ไม่ละลายผ่านออกไปยังร่างกายได้อย่างรวดเร็วทำให้ร่างกายขาดฟอสเฟต

## 7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา

- ที่อุณหภูมิสูงกว่า 650 องศาเซลเซียส สารนี้จะสลายตัวให้สารออกซิเจนไดออกไซด์และ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
 - อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์: จะไม่เกิดขึ้น

## 8. การเกิดอ็อกซิไดซ์และการระเบิด

- ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับสภาพของเพลิงโดยรอบ  
 - สารดับเพลิง ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว ( SCBA ) รวมทั้งชุดป้องกันสารเคมีชนิดปิดคลุมทั้งตัว

## 9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท  
 - เก็บในบริเวณที่แห้งและเย็น  
 - เก็บให้ห่างจากโครงสร้างที่ทำจากเหล็ก  
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่น  
 - ชื่อในการขนส่ง: Aluminium Sulphate

## 10. การกำจัดกรณีรั่วไหล

- ดูดสารที่หกแล้วไหล หรือเก็บกวาดสารที่หกแล้วไหลอย่างระมัดระวังใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่หรือการกำจัด  
 - สวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่น  
 - การกำจัดจะต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับที่กฎหมายกำหนด

## 11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ข้อเสนอแนะการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

## 12. การปฐมพยาบาล

หายใจเข้าไป: ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์

กินหรือกลืนเข้าไป: ถ้ากลืนกินเข้าไป และถ้าผู้ป่วยหมดสติหรือเกิดอาการชัก ห้ามผู้ป่วยกินอะไร ล้างปากผู้ป่วยด้วยน้ำ อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ถ้าหยุดหายใจให้ผายปอด ถ้าหัวใจหยุดเต้นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ( CPR ) ทันที นำส่งไปพบแพทย์

สัมผัสผิวหนัง: สัมผัสผิวหนัง ให้ฉีดล้างทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก นำส่งไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำมาใช้อีกครั้ง

สัมผัสตา: สัมผัสตา ให้ฉีดล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ อย่างน้อย 15 นาที กระทบตาถี่ ๆ นำส่งไปพบแพทย์

อื่น ๆ : -

## 13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หรือดิน

## 14. การเก็บและวิเคราะห์

NMAM NO. :-

OSHA NO. :-

วิธีการเก็บตัวอย่าง :-

วิธีการวิเคราะห์ :-

ข้อมูลอื่น ๆ :-

## 15. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

AVERS Guide :-

DOT Guide :-

## 16. เอกสารอ้างอิง

"ITP. SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials ,1996 ,หน้า 120 "