

# แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

### ๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า Haiter ชื่อสารเคมี Sodium hypochlorite

ชื่ออื่น HYPOCHLORITE SOLUTION

สูตรเคมี NaOCl

CAS No. 7681-52-9

### ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท คาโอ อินดัสเตรียล จำกัด

ที่อยู่ ๗๐๐/๓๑๓ หมู่ ๖ ตำบล ดอนหัวฬ่อ อำเภอเมืองชลบุรี ชลบุรี ๒๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๓๘๔๖๘๕๑๑ โทรสาร - โทรศัพท์ฉุกเฉิน ๐๒๖๕๕๔๔๘๓

Email info@srichand.co.th

### ๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้

โซเดียมไฮโปคลอไรต์ จัดเป็นสารอันตรายประเภทที่ ๑ ตามประกาศ

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ปี ๒๕๓๕

### ๑.๔ การใช้ประโยชน์

ช่วยขจัดคราบเหลือง และคราบเปื้อนที่ซักออกยาก ใช้สำหรับผ้าขาวเท่านั้น

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง ๔๘ x ๒๕๐ ml

### ๑.๕ อื่นๆ -

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

### ๒.๑ การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1B), H314

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H400

ความเป็นอันตรายอื่น -

### ๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



## คำสัญญาอันตราย

### ข้อความแสดงอันตราย

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา (Cause severe skin burns and eye damage)

H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ (Very toxic to aquatic life)

EUH031 เมื่อสัมผัสกับกรดจะเกิดก๊าซพิษ (Contact with acids liberates toxic gas)

### ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

#### การป้องกัน

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่

P233 ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

#### การตอบสนอง

P305 + P351 + P338 หากเข้าดวงตา; ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอน แตะเลนส์ออก ถัดถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

๒.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)
๑	โซเดียมไฮโปคลอไรท์	7681-52-9	>12%

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องประดับ ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

การสัมผัสทางตา: ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตา อย่านำน้ำชำระล้างไหลไปเข้าตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี นำส่งแพทย์

การหายใจ: เคลื่อนย้ายผู้ถูกสารเคมีออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนถ้าหายใจขัดข้อง นำส่งแพทย์

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

### ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) โฟม ผงแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

## ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ

## ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุด และเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (Accidental Release Measures)

การป้องกันที่คน: จำกัดการเข้าพื้นที่ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เพียงพอ มีการระบายอากาศเพียงพอ

การป้องกันสิ่งแวดล้อม: อย่าให้ไหลลงรางระบายน้ำ ใช้ทราย ดินทำเชือกกันการไหล

วิธีการจัดการกับเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วไหล: ใช้ดิน ทราย หรือวัสดุดูดซับ แล้วทิ้งในภาชนะปิดที่เหมาะสม และติดป้าย ใช้น้ำทำความสะอาดพื้น

## ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

คำเตือน: หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดละอองเพื่อลดการกระจาย ระเบิดระงับไม่ทำให้ทำปฏิกิริยากับกรด

จะทำให้เกิดแก๊สคลอรีน

ข้อควรระวัง: อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานกับสารเคมีต้องสะอาด ไม่มีการปนเปื้อน

การระบายอากาศ: การระบายอากาศเพียงพอ

วิธีการใช้อย่างปลอดภัย: ใช้ปริมาณน้อยที่สุดในพื้นที่ที่กำหนดที่มีการระบายอากาศเพียงพอ มีอุปกรณ์ฉุกเฉินพร้อมใช้งาน ปิดภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน

สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้: สารรีดิวซ์ กรดแก่ สารประกอบไนโตรเจน ทองแดง นิกเกิล โคบอลต์

## ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

### ๘.๑ ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

### ๘.๒ การควบคุมการสัมผัส

#### มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า สวมแว่นตาแบบก๊อกลีล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

#### การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรล์

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรล์

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

## การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากป้องกันสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด B-(P3) (EN 141 or EN 14387)

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

## ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวใส ไม่มีสี
- ๙.๒ กลิ่น มีกลิ่นคล้ายคลอรีน
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 11 – 13 ที่ 20 °C
- ๙.๔ จุดหลอมเหลว -6 °C (5% สารละลาย)
- ๙.๕ จุดเดือด สลายตัวที่อุณหภูมิสูงกว่า 40 °C
- ๙.๖ ความสามารถในการลุกติดไฟ ไม่มีข้อมูล
- ๙.๗ ความหนาแน่น 1.2 g/cm<sup>3</sup>
- ๙.๘ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ไม่มีข้อมูล
- ๙.๙ มวลโมเลกุล 74.4 g/mol.
- ๙.๑๐ อื่นๆ ไม่มี

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การคงตัว: สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์สลายตัวอย่างช้าๆ โดยความเร็วในการสลายตัวจะขึ้นกับความร้อนและแสงสว่าง

การป้องกันอันตราย: อย่าให้ถูกความร้อนและแสงแดดโดยตรง

คุณสมบัติเกี่ยวกับการระเบิด: ไม่ระเบิด

คุณสมบัติเกี่ยวกับปฏิกิริยากับน้ำ: ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำ

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์: เป็นสารออกซิไดซ์

ผลการสลายตัวจะก่อให้เกิดสารที่มีพิษ/มีอันตราย: คลอรีน ออกซิเจน โซเดียมคลอไรด์

การป้องกัน/กำจัดสารพิษจากการสลายตัว: สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีไส้กรองคลอรีน

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (toxicological information)

อันตรายเฉพาะที่ (ผิวหนัง ตา เยื่อหู): ทำให้ระคายเคือง

ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้น:

ทางหายใจ: ระคายเคืองจมูก และทางเดินหายใจ

ทางผิวหนัง: ระคายเคืองผิวหนัง อาจไหม้ได้

ทางตา: ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง

ทางรับประทาน: ระคายเคือง เจ็บปวด ไหม้ปาก และกระเพาะอาหาร อาเจียน ช็อก อาจเสียชีวิต

ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว: เป็นโรคมะเร็งผิวหนัง ผื่นคัน

**ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนู: LD50: 5,800 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย: LD50: มากกว่า 10,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจของหนู: LC 50: มากกว่า 10,500 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (รับสาร 1 ชั่วโมง)

**๑๒. ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (ecological information)**

การสะสมของสารในสิ่งที่มีชีวิต: ไม่มีรายงาน

พิษต่อระบบนิเวศ: : ไม่มีรายงาน

**๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (disposal considerations)**

การกำจัดเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์: ให้ทำปฏิกิริยากับสารรีดิวซ์ เช่น sodium metabisulfite แล้วทำให้เป็นกลางด้วย sodium carbonate sodium thiosulfate

การกำจัดภาชนะบรรจุ: ใช้น้ำทำความสะอาดแล้วทำให้เป็นกลางด้วย sodium carbonate แล้วกำจัดตามวิธีที่กฎหมายกำหนด

**๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)**

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1791

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง: 8

กลุ่มการบรรจุ: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: สารละลายไฮโปคลอไรต์

มลภาวะทางทะเล : ไม่มี

รหัสแท็งก์: L4BV (+)

**๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)**

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเภทวัตถุอันตราย: วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

**๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)**

**๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA**



ความไวไฟ

0

ไม่ติดไฟ

ความไวในปฏิกิริยา

2

ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง

อันตรายต่อสุขภาพ

2

เป็นอันตรายต่อสุขภาพปานกลาง

ข้อมูลพิเศษ

OXY

เป็นสารออกซิไดซ์

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย กรมควบคุม  
มลพิษ 2557 ศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ MSDS Database (ออนไลน์)

๑๖.๓ อื่นๆ -

ลงชื่อ.....

(นาง สุภัทรา อนันตนาถรัตน์)

ตำแหน่ง เกษีชรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงาน เกษีชรชุมชน

โทรศัพท์/โทรสาร 0892034886

E-mail: supatra.a@anamai.mail.go.th