
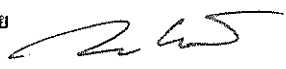



<b>AGC</b> AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 1 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือผู้จัดจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : SODIUM HYPOCHLORITE

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : CAS No. : 7681-52-9 EC/EINECS : 231-668-3 RTECS No.: NH3486300

UN No. : 1791 EC Index No. : 017-011-00-1

รายละเอียดผู้ผลิต:

บริษัท ไทยอากาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

สำนักงานใหญ่

ชั้น 24 อาคารกรุงเทพประกันภัย เลขที่ 25 ถนน สาทรใต้ แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2679-1600 โทรสาร 0-2677-3177

โรงงานสมุทรปราการ

เลขที่ 202 ถนน สุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ตำบล ปากคลองบางปลากด อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด สมุทรปราการ 10290

โทรศัพท์ 0-2463-6345-8, 0-2464-3948-9 โทรสาร 0-2463-3728

โรงงานระยอง




เลขที่ 4 ซอย จี-12 ถนนปกรณังสงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมเหมะราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบล มาบตาพุด

อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3868-3572-5, 0-3868-5495-501 โทรสาร 0-3868-3576

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :      โรงงานพระประแดง +66-2463-6345-8

  โรงงานระยอง +66-38-683-572-5 ต่อ 155 , 191

<b>AGC</b> AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009 Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 2 / 10
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรด์	
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS:

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย IA-IC
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย I
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย I
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย I
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ตับ อวัยวะรับกลิ่น ระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย I
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย I

องค์ประกอบของฉลาก:



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ

อันตรายต่อผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน





หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร

สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แวนครอบตา รองเท้านิรภัย

บริเวณใช้งาน ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี

ห้ามปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือ แหล่งน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรด์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 3 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

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

เอกลักษณ์ของสารเคมี :

ชื่อทางเคมี : SODIUM HYPOCHLORITE

สูตร โมเลกุล : NaOCl

มวลโมเลกุล : 74.442 กรัม/โมล

ชื่อสามัญ : SODIUM HYPOCHLORITE, Hichlor

ชื่อพ้อง : Antiformin ,B-K liquid ; Carrel-dakin solution ; Chlorox ; Chlorox ; Clorox ; Dakins solution ; Deosan ;

Hyclorite ; Javex ;Klorocin ; Milton ;Neo-cleaner ;Neoseptal CL ; Parozone ; Purin B; Sodium chloride oxide ;

Sodium oxychloride ;Surchlor

หมายเลข CAS : 7681-52-9

หมายเลข EC : 231-668-3

หมายเลข UN: 1791

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

CAS-No	Name	% Weight
7681-52-9	Sodium Hypochlorite	10
7732-18-5	Water	90

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)




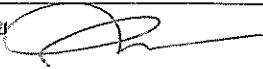
มาตรการที่จำเป็นตามเส้นทาง การรับสัมผัส

การหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ ลืมตาให้กว้างเพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

เมื่อสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์

เมื่อกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรด์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 4 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

### อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ :

การหายใจ : ไอ เจ็บคอ หายใจถี่ หายใจขัด กล้องเสียงอักเสบ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อาจเสียชีวิต

ตา : ตามแดง ปวดตา ตาไหม้อย่างรุนแรง

ผิวหนัง : ผิวหนังแดง ผิวหนังไหม้

การกลืนกิน : แสบร้อน ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ซ็อกหมดสติ

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : เอกซเรย์ปอด

### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ตะอองน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี :

ไม่ลุกติดไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะก่อให้เกิดก๊าซพิษและก๊อกร้อน

รวมทั้ง คลอรีน

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและการเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง :

สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA)

ใช้ตะอองน้ำหรือหัวฉีดตะอองเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุและลดตะอองไอ

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหก





ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง

ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศ รองเท้าบูท และถุงมือ

ป้องกันสารเคมี

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สาร ไหลลงท่อระบายน้ำทิ้ง

 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 5 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

สวมชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีไส้กรอง แวนครอบตาหรือกระบังหน้า

ให้ระบายอากาศในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล

ใช้อุปกรณ์ตัดสารเคมีปนเปื้อนที่เป็นพลาสติก

จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด)

นำสารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่ขอบฝาดัง

ติดป้ายที่ถัง "สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ" นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

#### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย :

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเป็นเวลานาน

จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน

สถานการณ์เก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

เก็บให้ห่างจากความร้อน แสง กรดและสารรีดิวซ์ซึ่ง

#### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส: ไม่ได้กำหนด

PEL-Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup> (OSHA)


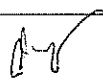
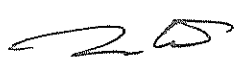

PEL-TWA: 0.5 ppm

TLV-STEL: 1 ppm

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่

 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 6 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :**

การป้องกันระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันไอระเหยของสาร

การป้องกันตา : แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระจังหน้า

การป้องกันมือ : ถุงมือยาง

การป้องกันลำตัว : ชุดกันสารเคมี

**ข้อควรปฏิบัติ :**


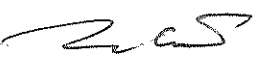

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี

ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ

ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในบริเวณทำงาน

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)**

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีเขียวอมเหลือง
- กลิ่น : กลิ่นฉุน
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : 0.77 ppm
- ค่าความเป็นกรดด่าง : 10.8-13.0
- จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง :  $-19.4^{\circ}\text{C}$
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด :  $111^{\circ}\text{C}$
- จุดวาบไฟ : ไม่ลุกติดไฟ
- อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ : ไม่มีข้อมูล
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (% , v/v) :  
ขีดล่าง : ไม่มีข้อมูล ขีดบน : ไม่มีข้อมูล
- ความดันไอ : 1.6 kPa ที่อุณหภูมิ  $20^{\circ}\text{C}$  12.5% available chlorine
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : 2.61
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1) : 1.20 ที่  $20^{\circ}\text{C}$  12.28% Available Chlorine
- ความสามารถในการละลายได้ : ในน้ำ: ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ ( $\log k_{ow}$ ) : ไม่มีข้อมูล

<b>AGC</b> AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรด์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 7 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล  
 17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล  
 18. ความหนืด : 2.6 cP ที่ 20 °C (15% Available Chlorine)

#### 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา: ทำปฏิกิริยารุนแรงหรือระเบิดกับกรดแก่ (เช่น Hydrochloric Acid, Nitric Acid ) Acid compounds (เช่น Aluminium Chloride, Ferric Chloride ,Alum) Acid-based cleaning compounds( Brick ,concrete cleaners) Ammonia Compounds( เช่น Ammonium Chloride , Ammonium Hydroxide, Quaternary Ammonium salts) จะปล่อยก๊าซ Chlorine และก๊าซอื่นๆที่เป็นพิษ ทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอินทรีย์ (เช่น สารละลาย เชื้อเพลิง แอลกอฮอล์ สารฆ่าแมลงและ Glycols) Amines, Organic Polymers ก่อให้เกิด Chlorine ,Chlorinated Organic compounds และสารที่ระเบิดได้ ทำปฏิกิริยากับสารรีดิวซ์ซึ่ง (เช่น Sodium Bisulfite, Sodium Thiosulfate)จะให้ความร้อน

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้การใช้ในสภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิด

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน แสง เกิดการสลายตัวเป็นก๊าซออกซิเจน

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : Hydrogen Peroxide สารรีดิวซ์ซึ่ง โลหะ (ทองแดง นิกเกิล โคบอล และเหล็ก) ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ทำด้วย Stainless Steel, Aluminum, Carbon Steel เพราะจะทำให้เกิดออกซิเจนซึ่งจะทำให้ภาชนะลึกลงได้

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย : Chlorine, Oxygen

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

##### วิถีทางที่ได้รับสาร

การหายใจเข้าไป : ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก

การสัมผัสทางผิวหนัง : ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง เจ็บปวด ผลพุพอง


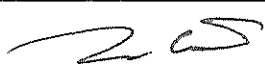

การดูดซึมทางผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล

การสัมผัสทางดวงตา : ตาไหม้อย่างรุนแรง และตาบอดได้

การกลืนกิน : แสบร้อนปาก คอ และหน้าอก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ช็อก หมคสติ

ข้อบ่งชี้และอาการของการได้รับสาร:

ไอ แสบคอ หายใจถี่ ปวดศีรษะ ปวดบวมหน้า กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้องเสียงอักเสบ อ่อนเพลีย

<b>AGC</b> AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 8 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

ผลกระทบเฉียบพลัน: กัดกร่อนดวงตา ผิวหนังและทางเดินหายใจ ทำให้ปวดวมน้ำ  
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก: LD50 (Oral, Rat) : >5000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม  
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจของหนูพุก : LD<sub>50</sub> (Rat) : >10,500 mg/m<sup>3</sup>  
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย : LD<sub>50</sub> (Dermal, Rabbit): >10,000 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม  
ผลกระทบผลเรื้อรัง: ทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ทำให้หลอดเลือดอักเสบ เป็นผลให้มีเสมหะ ไอ  
หายใจถี่  
พิษวิทยา :

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :

ความเป็นพิษต่อปลา: Clupea harengus LC50 : 0.065 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea :Daphnia magna EC50 : 0.032 มิลลิกรัม/ ลิตร / 48 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:Gracilaria tenuistipitata Red algae EC50 : 46 มิลลิกรัม/ ลิตร / 96 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ย่อยสลายทางชีวภาพ ได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่สะสมทางชีวภาพ

สภาพที่เคลื่อนได้ในดิน : ไม่มีข้อมูล



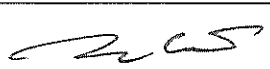
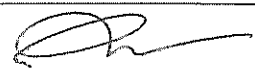
ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น : ไม่มีข้อมูล

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดสาร : ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต ละลายหรือผสมสารกับตัวทำละลายซึ่งใหม่ไฟได้และ  
เผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและ เครื่องฟอกอากาศ ให้ปฏิบัติตาม  
กฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น

การทิ้งภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน : ให้กำจัดตามระเบียบราชการ ทิ้งในที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัว  
สารเคมี



 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 9 / 10
จัดทำโดย 	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสารประชาชาติ (UN number) : 1791

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสารประชาชาติ : HYPOCHLORITE SOLUTION

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II, III

มลภาวะทางทะเล : ไม่มี

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: แท็งก์มาตรฐาน L4BV(+)

ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

#### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเภทวัตถุอันตราย: ชนิดที่ 1

บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมประมง)

การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์: C กัดกร่อน N เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความบอกความเสี่ยง :

R31 เมื่อสัมผัสกับกรดจะปล่อยก๊าซพิษออกมา

R34 ทำให้เกิดแผลไหม้

R 36/38

R50 เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดสนิท และเก็บให้พ้นมือเด็ก


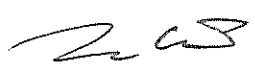

S28 เมื่อสัมผัสกับผิวหนังให้ล้างด้วย...จำนวนมาก ๆ (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ด้วย)

S50 ห้ามผสมหรือรวมกับ... (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

S61 หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม ตามคำแนะนำเฉพาะหรือตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NFPA Code: H3F0, R0 OX

 AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน	No. : SD-SM-009
	เอกสารชื่อ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไฮโปคลอไรต์	Date : 13-SEP-2013 Rev. : 02 Page 10 / 10
จัดทำโดย	ทบทวนโดย 	อนุมัติโดย 

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 13 กันยายน 2556

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

- European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/search.php>
- International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)  
<http://www.inchem.org/>
- United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>
- New Jersey Department of Health (DOH)  
<http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qsearch.aspx>.
- International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat>
- Hazardous Substances Data Bank (HSDB)  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>
- NTP Study Reports Abstract for TR-392-Chlorinated Water (CAS Nos. 7782-50-5 and 7681-52-9)  
National Toxicology Program, Department of Health and Human Services, 1992  
<http://ntp.niehs.nih.gov/>
- CRC Handbook of Chemistry and Physics 91<sup>st</sup> edition 2010-2011

