

ภาคผนวก ข-20

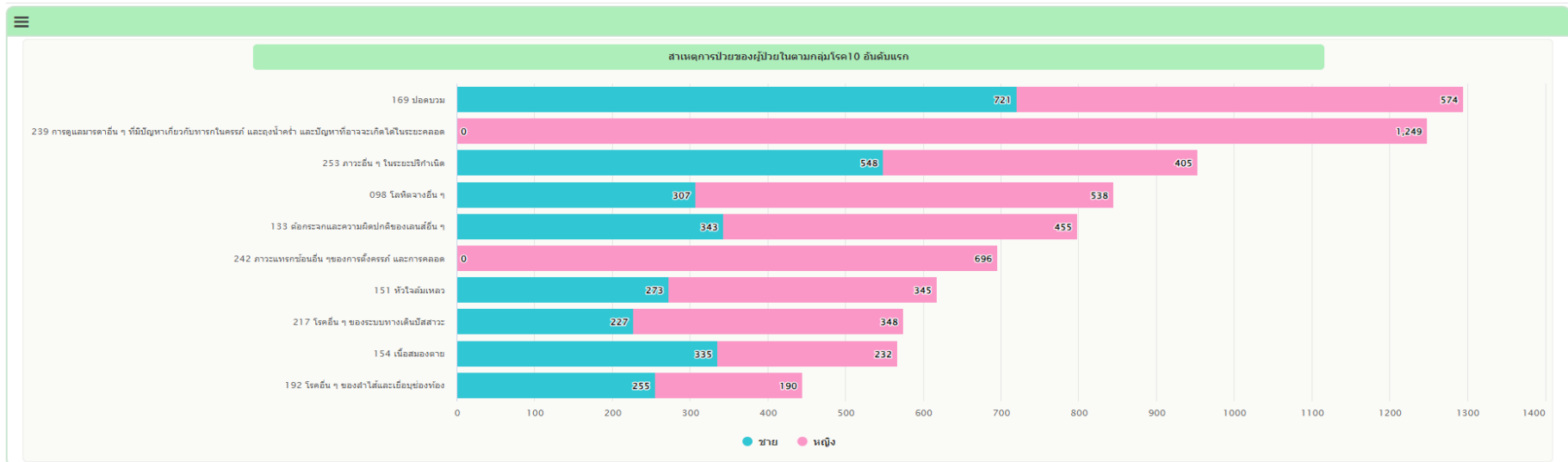
---

สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลบางละมุง ปี พ.ศ. 2566

| ชื่อกลุ่ม (298โรค)  | ชาย   | หญิง  | รวม   |
|---|-------|-------|-------|
| 169 ปอดบวม  | 721   | 574   | 1,295 |
| 239 การติดเชื้อราอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะคลอด | 0     | 1,249 | 1,249 |
| 253 ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด  | 548   | 405   | 953   |
| 098 โลหิตจางอื่น ๆ  | 307   | 538   | 845   |
| 133 ต้อกระจกและความผิดปกติของเลนส์อื่น ๆ  | 343   | 455   | 798   |
| 242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด  | 0     | 696   | 696   |
| 151 หัวใจล้มเหลว  | 273   | 345   | 618   |
| 217 โรคอื่น ๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ   | 227   | 348   | 575   |
| 154 เนื้องอกตาย   | 335   | 232   | 567   |
| 192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง  | 255   | 190   | 445   |
| รวม   | 3,009 | 5,032 | 8,041 |

☰ สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก โรงพยาบาลบางละมุง ปีงบประมาณ 2566

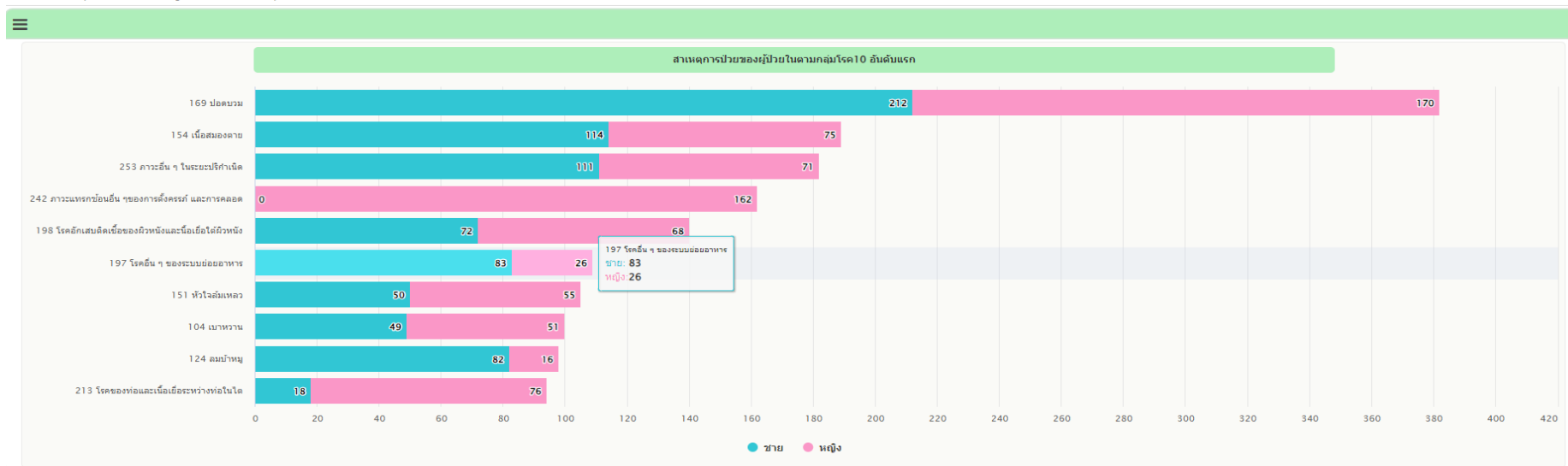


ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง โรงพยาบาลปลวกแดง ปี พ.ศ. 2566

| ชื่อกลุ่ม (298โรค)                                     | ชาย | หญิง | รวม   |
|--|-----|------|-------|
| 169 ปอดบวม   | 212 | 170  | 382   |
| 154 เนื้อสมองตาย                                       | 114 | 75   | 189   |
| 253 ภาวะอื่น ๆ ในระยะประคับประคอง                      | 111 | 71   | 182   |
| 242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด      | 0   | 162  | 162   |
| 198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง | 72  | 68   | 140   |
| 197 โรคอื่น ๆ ของระบบย่อยอาหาร                         | 83  | 26   | 109   |
| 151 หัวใจล้มเหลว                                       | 50  | 55   | 105   |
| 104 เบาหวาน  | 49  | 51   | 100   |
| 124 ลมบ้าหมู   | 82  | 16   | 98    |
| 213 โรคของท่อและเนื้อเยื่อระหว่างท่อในไต               | 18  | 76   | 94    |
| รวม  | 791 | 770  | 1,561 |

☰ สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก โรงพยาบาลปลวกแดง ปีงบประมาณ 2566

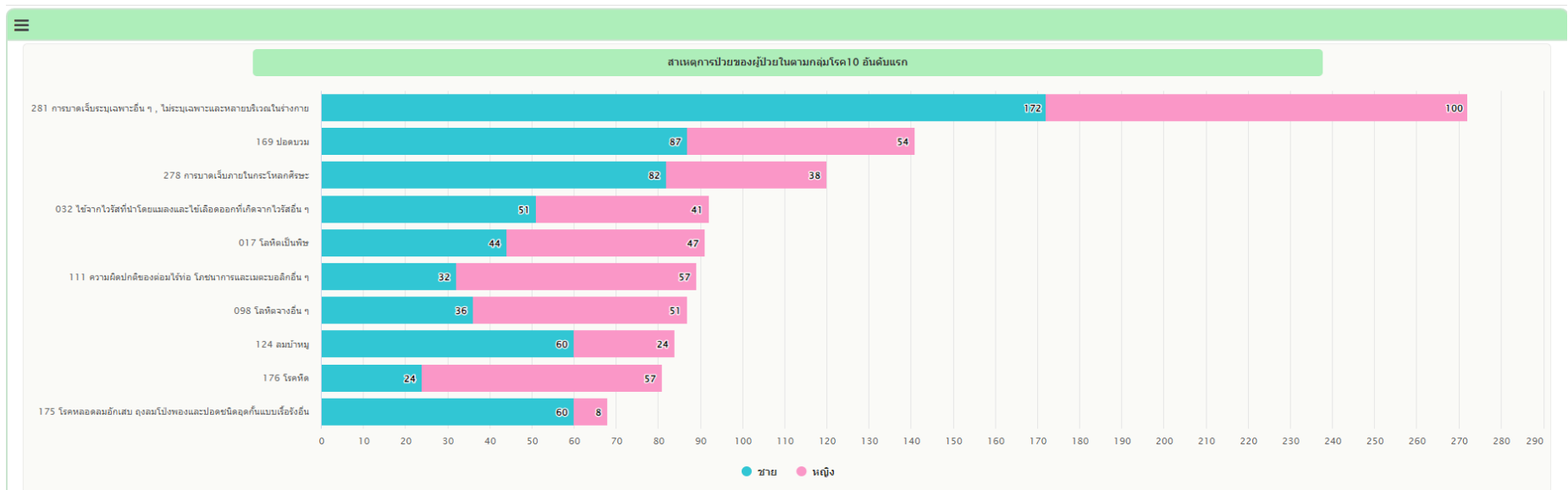


ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง โรงพยาบาลนิคมพัฒนา ปี พ.ศ. 2566

| ชื่อกลุ่ม (298โรค)  | ชาย | หญิง | รวม   |
|---|-----|------|-------|
| 281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย      | 172 | 100  | 272   |
| 169 ปอดบวม  | 87  | 54   | 141   |
| 278 การบาดเจ็บภายในกระโหลกศีรษะ                                     | 82  | 38   | 120   |
| 032 ไข้จากไวรัสที่นำโดยแมลงและไขเลือดออกที่เกิดจากไวรัสอื่น ๆ       | 51  | 41   | 92    |
| 017 โลหิตเป็นพิษ  | 44  | 47   | 91    |
| 111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ             | 32  | 57   | 89    |
| 098 โลหิตจางอื่น ๆ  | 36  | 51   | 87    |
| 124 ลมบ้าหมู  | 60  | 24   | 84    |
| 176 โรคหืด  | 24  | 57   | 81    |
| 175 โรคหลอดเลือดอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น | 60  | 8    | 68    |
| รวม   | 648 | 477  | 1,125 |

☰ สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก โรงพยาบาลนิคมพัฒนา ปีงบประมาณ 2566



ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567



ภาคผนวก ข-21

---

หนังสือการนำเสนอข้อมูลจำนวนและช่วงอายุของประชากรในพื้นที่  
โครงการแก่งหน้างานด้านสุขภาพ



UACJ (Thailand) Co., Ltd.

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

Amata City Industrial Estate, 7/352 Moo 6 Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand Tel. 038-027360

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ 7/352 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทรศัพท์ 038-027360

วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขออนุญาตนำส่งข้อมูลจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร

ตามที่บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแผ่นอลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ซึ่งผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้วนั้น ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อ 9. ในด้านสาธารณสุข ระบุว่า ทางโครงการจะต้องจัดส่งข้อมูลจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้รับทราบ

ดังนั้นเพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้นั้น บริษัทจึงขออนุญาตนำส่งข้อมูลจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวศรุตยา สุขสำราญ  
(ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม)

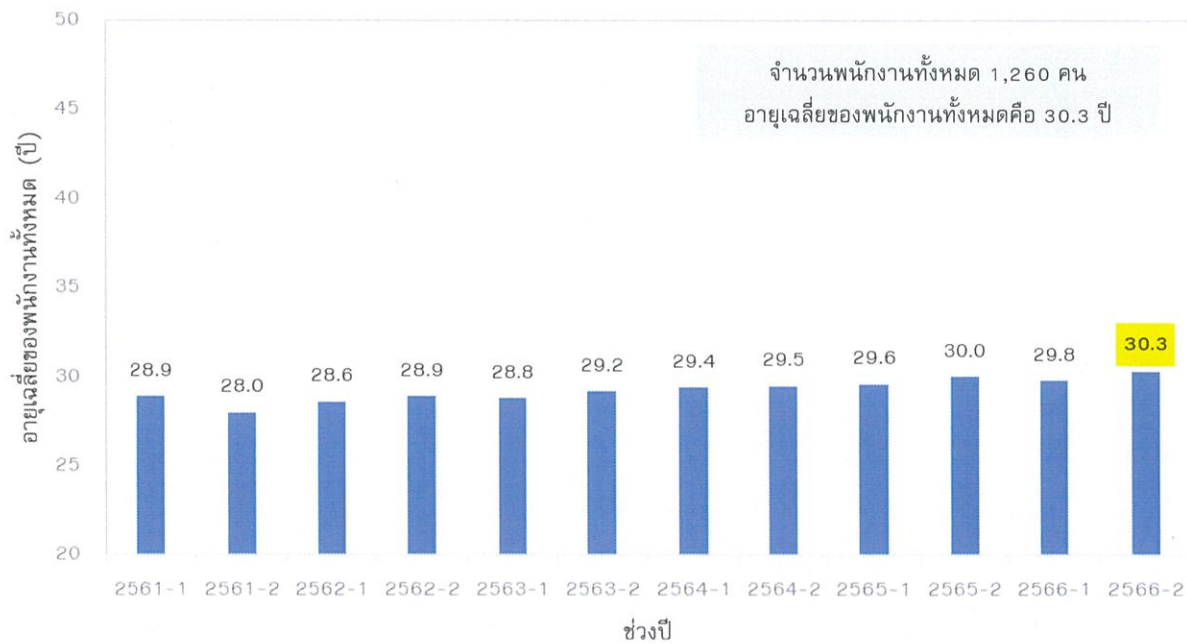
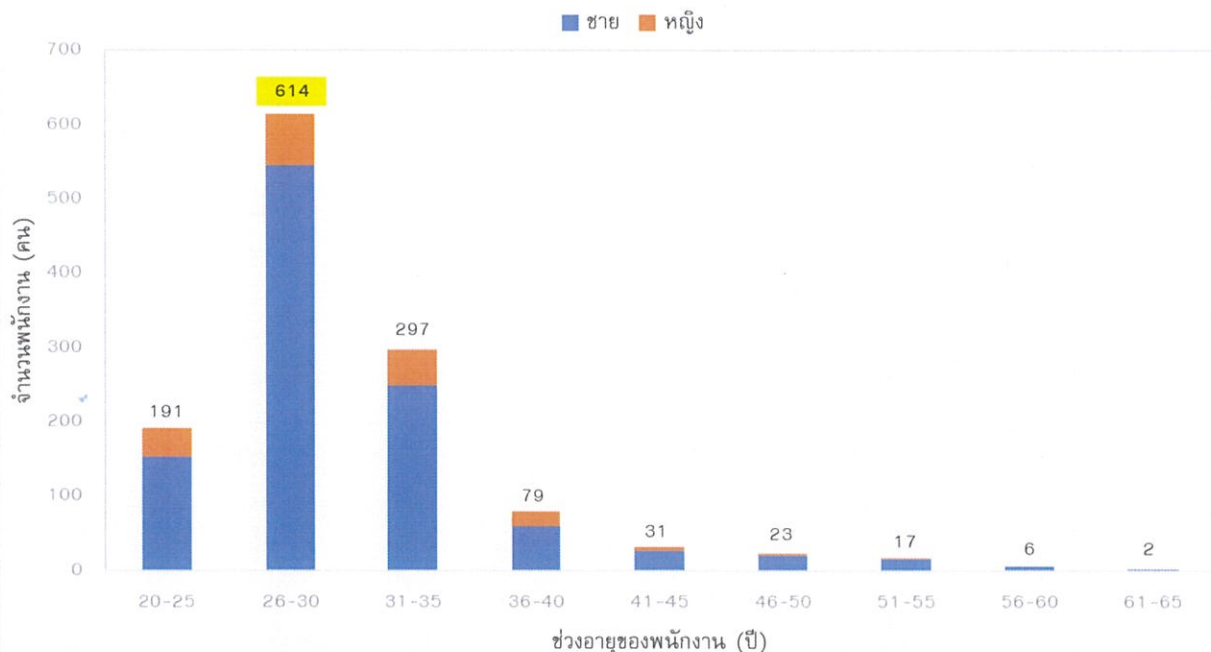
นางสาวศรุตยา

19 / 1 / 67

ชื่อผู้ประสานงาน UACJ : นางสาวศรุตยา สุขสำราญ  
โทรศัพท์ : 098-848-4099  
อีเมล : saruttaya-s@uath.uacj-group.com

**รายงานสรุปจำนวนพนักงานและช่วงอายุพนักงาน**
**บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2566**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ น.64(12)-1/2555-นอต. ตั้งอยู่เลขที่ 7/352 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น **1,260 คน** โดยพนักงานอยู่ในช่วงอายุของ 26-30 ปี มากที่สุด 614 คน ซึ่งคิดเป็น 48.73 เปอร์เซ็นต์ของพนักงานทั้งหมด หากคิดโดยรวมพนักงานทั้งหมดของบริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด จะมีอายุเฉลี่ย 30.3 ปี

**กราฟแสดงอายุเฉลี่ยของพนักงานบริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด**

**กราฟแสดงช่วงอายุของพนักงานบริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด**
**ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566**


ภาคผนวก ข-22

---

การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ  
ประจำปี 2566



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand, Tel. 038-027360

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทรศัพท์ 038-027360

HSE. 4/2566

เลขที่สถานประกอบกิจการ : 01073422

12 มกราคม 2566

เรื่อง : รายงานผลการการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

เรียน : สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. แบบรายงานผลการการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ชุด  
2. สำเนาเอกสารแบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ชุด

เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2554

หมวด 8 : การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและการรายงาน

ข้อ 30 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ให้ลูกจ้างของนายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกันทำการฝึกซ้อมพร้อมกันและก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสัปดาห์ ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้ความเห็นชอบ

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามวรรคหนึ่งได้เองจะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม

ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ ณ เลขที่ 7/352 หมู่ที่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 ประเภทกิจการ ผลิต แปรรูป และจำหน่ายแผ่นอลูมิเนียม รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขอส่งเอกสารรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 พร้อมเอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมายังสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกพัฒน์ พูลศิลป์)

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยฯ

หน่วยงานความปลอดภัยฯ : โทรศัพท์ (038) 027-360 ต่อ 127,128 / โทรสาร (038) 027-370



## แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

### (๑) ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด  
ประเภทกิจการ ผลิต แปรรูป และจำหน่ายแผ่นอลูมิเนียม รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง  
ที่อยู่ เลขที่ 7/352 หมู่ที่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง  
ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง  
จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 โทรศัพท์ 038-027-360

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 1,309 คน [ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2566]

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน  
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ .....

☒ เป็นสถานประกอบกิจการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น  
ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น  
ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

### (๒) รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 21 ธันวาคม 2566

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 16 ธันวาคม 2565

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 500 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

### (๓) ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี  
หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ .....  
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้  
คือ บริษัท บริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ดพผ. 070 โดยได้แนบสำเนา  
ใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว



ลงชื่อ ..... นายจ้าง  
(นายโยชิยูกิ อิมานิชิ)  
วันที่ 12 มกราคม 2567

ภาคผนวก ข-23

---

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ  
สภาพแวดล้อมในการทำงาน



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

**Announcement**

**No. SF. 4/2022**

**Subject: Appointment of the Chairman for Occupational Safety, Health, and  
Work Environment Committee  
(The representative of employer)**

For administration, management, and implementation of the Company's safety, occupational health, and work environment to be followed by the ministerial regulation on Setting standards for the administration and management of occupational safety, health, and work environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006).

Therefore, The Company would like to appoint the following person to replace the previous chairman of the Occupational Safety, Health, and Work Environment Committee as follows:

| No. | Employee ID | Name                   | Position       | Department / Section | Holding position as                              |
|-----|-------------|------------------------|----------------|----------------------|--|
| 1   | 202131      | Mr. Kimitoshi Inagaki  | President      | Management           | Chairman of Committee<br>(Promoted to president) |
| 2   | 202132      | Mr. Yoshiyuki Imanishi | Vice President | Management           | Chairman of Committee<br>(Replacement)           |

**The chairman of the Safety, Health, and Work Environment committee shall take responsibilities as follows:**

1. Considering the safety policies and plans including off-work safety to prevent and reduce accidents, harms, illness, or be affected from work or unsafe conditions then propose to the employer.
2. Reporting and recommending the measures or guidelines to improve and correct complying with the relating laws and standards of safety at work to the employers for the safety at work of employees, contractors, and outsiders who come to work or use services inside the company.
3. Promoting and supporting safety at work activities in the workplace.
4. Considering the regulations and manual according to Clause 3 (in the law) including the safety standard at work of the company then propose to the employer.
5. Surveying occupational safety operations and verifying accident statistics occurring in the company at least once a month.





**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

6. Considering projects or training plans relating to safety at work including projects or training plans relating to safety duties and responsibilities of employees, leaders, managers, the employer, and all levels of personnel then propose to the employer.
7. Systemizing the unsafe conditions report for being every employee' s responsibility.
8. Follow up on the progress of the proposal to the employer.
9. Reporting the annual performance result including identifying problems, troubles and recommendations of the committee when one year performs completely to the employer.
10. Evaluating the safety performance result of the company.
11. Performing the other task relating to safety assigned by the employer.

However, the chairman of the Safety, Health, and Work Environment committee who has been appointed replacing the previous person will take the position in the remaining period of the previous chairman. **From 1 Aril 2022 to 30 September 2023**

For your information and action.

Announced on 1 April 2022



*K. Inagaki*

(Mr. Kimitoshi Inagaki)

President



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

**The reasons for the announcement:**

For administration, management, and implementation of the Company's safety, occupational health, and work environment to be followed the Announcement of Department of Labour Protection and Welfare on Setting standards for the administration and management of occupational safety, health, and work environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006).

Category 2 Occupational Safety, Health and Work Environment Committee in the establishment

Claus 26 The committee shall be in 2 years period but able to be appointed or elected for the next time. An appointment shall follow Claus 24 within 30 days before the end date of the current committee and the new committee will take a position from the end date of the previous committee.

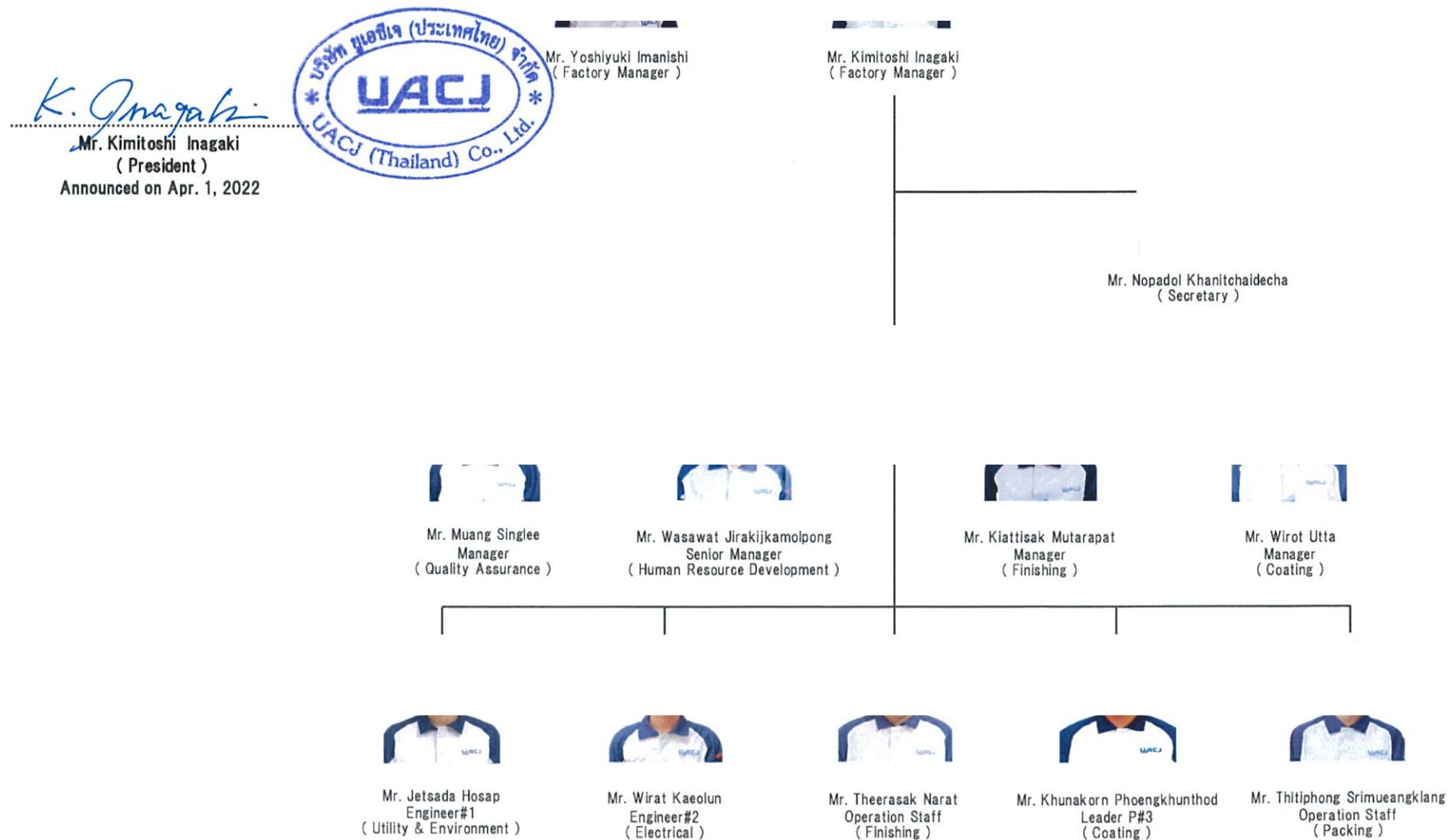
In case cannot provide the above process, the current committee shall perform the duties temporarily until the new committee takes the position.

In addition to the above paragraph, the committee member shall retire when:

- (1) End of being an employer representative in management and supervisor level, employee representative and Safety officer in a high technical or professional level.
- (2) End of being an employee.

The replacement of committee members may follow Claus 24 and the committee member who has been appointed or elected shall be in the remaining period of the previous person.

Therefore, the Safety Department shall announce this announcement for administration, management, and implementation of the Company's safety, occupational health, and work environment to be followed the above ministerial regulation on Setting standards for the administration and management of occupational safety, health, and work environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006).







## UACJ (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### Announcement

No. SF. 20/2022

#### Subject : The duties of safety officer at a professional level

For administration, management and implementation of the Company's safety, occupational health and working environment to be followed the ministerial regulations arranging for safety officers at work, personnel, agencies or groups of persons to perform safety operations in the workplace BE.2565 (2022) (Dated on June 17, 2022). Category 2; Safety officers working by specific duties (3)

Therefore, the company would like to announce the duties of the safety officer at a professional level as follows:

| No. | Emp. ID | Name                        | Position              | Registration number  |
|-----|---------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1   | 130156  | Mr. Nopadol Khanitchaidecha | Administrative Expert | กสร.จปว. 221-000050  |
| 2   | 130109  | Mr. Kreingsak Teinsomjit    | Senior Officer        | กสร.จปว. 221-002618  |
| 3   | 202081  | Miss. Prapaporn Jaima       | Assistant Manager     | กสร.จป.ว. 221-005205 |
| 4   | 212253  | Miss. Nisarath Kalanad      | Senior Staff          | กสร.จป.ว. 221-004886 |

#### The safety officers at a professional level shall take the duties as follows:

1. To Review and recommend employers to comply with safety laws on Occupational Health and Work Environment.
2. To analyze work tasks for identifying hazards and formulate preventive measures and safe working procedures for employers.
3. To assess risks for safety, occupational health and working environment.
4. To analyze plans or projects and recommendations of various agencies and suggesting safety measures at work to Employers.
5. To assess the performance of the business establishment in accordance with the plan project or safety measures at Work.
6. To advise employees to follow the manual on occupational safety, health and environment in the workplace.
7. To introduce, advice and train employees in order to operate free from any cause that would cause any accidents.



## UACJ (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

8. To measure and assess the working environment or operate with a person or a registered juristic person or a person who has a license on occupational safety, health and working environment or other relevant laws.
9. To recommend to employers to have a safety management that is suitable for the workplace and to develop the plan to be effective continuously.
10. To investigate the cause and analyze any harm, illness or any incidents due to the work of employees and to report on the results of the inspection including suggesting solutions to employers to prevent accidents immediately.
11. To collect statistics, analyze data and produce reports and recommendations on the illness or any incidents due to the employee's work in order to present to the employer.
12. To provide knowledge and training on occupational diseases and the environment to employees before and during work for reviewing their knowledge at least once a year.
13. To perform other work safety tasks as assigned by the employer.

Therefore, the above safety officers at a professional level shall take the duties following this announcement from 16 August 2022 onwards.

For your information and action.

Announced on 11 August 2022



(Mr. Yoshiyuki Imanishi)

Factory Manager



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

**The reasons for issuing this announcement:**

For administration, management and implementation of the Company's safety, occupational health and working environment to be followed the ministerial regulations arranging for safety officers at work, personnel, agencies or groups of persons to perform safety operations in the workplace BE.2565 (2022) (Dated on June 17, 2022). Category 2; Safety officers working by specific duties (3) Section 13 (3) and Section 22

And cancel the enforcement the ministerial regulation on Setting standards for the administration and management of occupational safety, health, and work environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006).

The company, therefore, issued this announcement to comply with the above provisions.



## ประกาศ

ที่ SF. 20/2565

**เรื่อง : กำหนดหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ**

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 (ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565) ส่วนที่ 2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่เฉพาะ ข้อ 13 (3)

บริษัทฯ จึงขอประกาศกำหนดหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ ดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสพนักงาน | ชื่อ - นามสกุล              | ตำแหน่ง               | หมายเลขทะเบียน จป.   |
|----------|-------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1        | 130156      | นายพนตล คณิตชัยเดชา         | Administrative Expert | กสร.จปว. 221-000050  |
| 2        | 130109      | นายเกรียงศักดิ์ เทียนสมจิตร | Senior Officer        | กสร.จปว. 221-002618  |
| 3        | 202081      | นางสาวประภาพร ใจมา          | Assistant Manager     | กสร.จป.ว. 221-005205 |
| 4        | 212253      | นางสาวนิศารัตน์ กาละนาต     | Senior Staff          | กสร.จป.ว. 221-004886 |

**ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้**

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย และกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ



## UACJ (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

7. แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียน หรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัย ในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอนายจ้าง
12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงาน และระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้พนักงานผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ตามที่ประกาศกำหนด ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2565 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 11 สิงหาคม 2565



(นายโยชิยูกิ อิมานิชิ)

ผู้จัดการโรงงาน





**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

เหตุผลในการออกประกาศฉบับนี้ :

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กรเป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 (ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565) ส่วนที่ 2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่เฉพาะ ข้อ 13 (3) ข้อ 20 และ ข้อ 22

และให้ยกเลิกการบังคับใช้ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549)

ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้ออกประกาศกำหนดหน้าที่ฉบับนี้เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติดังกล่าวข้างต้น



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

Amata City Rayong 7/352 Moo. 6 Tambol Mabyangporn Amphur Plukdaeng 21140 Tel. 038-027360

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง 7/352 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทร 038-027360

ประกาศ

ที่ SF. 8/2562

**เรื่อง : แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ**

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ 16 ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (1) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไปและสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (2) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจำสถานประกอบกิจการอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

บริษัทฯ จึงขอประกาศแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ คือ

| ลำดับที่ | รหัสพนักงาน | ชื่อ - นามสกุล              | ตำแหน่ง               | วันที่ขึ้นทะเบียน | หมายเลขทะเบียน      |
|----------|-------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 1        | 130156      | นายพนพล คณิตชัยเดชา         | Administrative Expert | 13 มิถุนายน 2557  | กสร.จปว. 221-000050 |
| 2        | 161103      | นายนิธิศ ด่านเดิม           | Senior Officer        | 16 มิถุนายน 2559  | กสร.จปว. 221-002013 |
| 3        | 161106      | นายเอกพัฒน์ พูลศิลป์        | Senior Manager        | 16 มิถุนายน 2559  | กสร.จปว. 221-000661 |
| 4        | 130109      | นายเกรียงศักดิ์ เทียนสมจิตร | Officer               | 6 มกราคม 2560     | กสร.จปว. 221-002618 |

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

Amata City Rayong 7/352 Moo. 6 Tambol Mabyangporn Amphur Plukdaeng 21140 Tel. 038-027360

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง 7/352 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทร 038-027360

- (5) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
- (7) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
- (9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- (11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- (12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้พนักงานที่มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2562



田中 信二

( นายชินจิ ทานากะ )

ผู้จัดการโรงงาน



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

Amata City Rayong 7/352 Moo. 6 Tambol Mabyangporn Amphur Plukdaeng 21140 Tel. 038-027360

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง 7/352 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทร 038-027360

เหตุผลในการออกประกาศฉบับนี้ :

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กรเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549)

ข้อ 16 ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (1) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไปและสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (2) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจำสถานประกอบกิจการอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่มิได้จ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แล้วแต่กรณี

ดังนั้นหน่วยงานความปลอดภัยฯ จึงได้ออกประกาศฉบับนี้เพื่อให้การบริหาร จัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) ดังกล่าวข้างต้น



## ประกาศ

ที่ SF. 1/2563

### เรื่อง : แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ 16 ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (1) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไปและสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (2) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไปแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจำสถานประกอบกิจการอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

บริษัทฯ จึงขอประกาศแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ คือ

| ลำดับที่ | รหัสพนักงาน | ชื่อ - นามสกุล     | ตำแหน่ง       | วันที่เริ่มงาน |
|----------|-------------|--------------------|---------------|----------------|
| 1        | 202081      | นางสาวประภาพร ใจมา | Asst. Manager | 6 มกราคม 2563  |

### ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

Amata City Rayong 7/352 Moo. 6 Tambol Mabyangporn Amphur Plukdaeng 21140 Tel. 038-027360

นิคมอมตะซิตี้ ระยอง 7/352 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทร 038-027360

7. แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้พนักงานที่มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม 2563



✕ 田中 信二

( นายชินจิ ทานากะ )

ผู้จัดการโรงงาน



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

Amata City Rayong 7/352 Moo. 6 Tambol Mabyangporn Amphur Plukdaeng 21140 Tel. 038-027360

นิคมอมตะซิตี้ ระยอง 7/352 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทร 038-027360

#### เหตุผลในการออกประกาศฉบับนี้ :

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กรเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549)

ข้อ 16 ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (1) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไปและสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (2) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจำสถานประกอบกิจการอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แล้วแต่กรณี

ดังนั้นหน่วยงานความปลอดภัยฯ จึงได้ออกประกาศฉบับนี้เพื่อให้การบริหาร จัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) ดังกล่าวข้างต้น





**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ประกาศ

ที่ SF. 1/2565

**เรื่อง : แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ**

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) หมวด 1 บททั่วไป

บริษัทฯ จึงขอประกาศแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพของบริษัทฯ คือ

| ลำดับที่ | รหัสพนักงาน | ชื่อ – นามสกุล          | ตำแหน่ง      | วันที่เริ่มงาน |
|----------|-------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 1        | 212253      | นางสาวนิศารัตน์ กาละนาต | Senior Staff | 1 กรกฎาคม 2564 |

**ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังต่อไปนี้**

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอ  
ต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัย  
ในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
7. แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน





**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้พนักงานที่มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 14 มกราคม 2565



稻垣公樹

( นายคิมโตชิ อินากะกิ )

ผู้จัดการโรงงาน



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

เหตุผลในการออกประกาศฉบับนี้ :

เพื่อให้การบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กรเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549)

ข้อ 16 ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1(1) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไปและสถานประกอบกิจการตามข้อ 1(2) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจำสถานประกอบกิจการอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แล้วแต่กรณี

ดังนั้นหน่วยงานความปลอดภัยฯ จึงได้ออกประกาศฉบับนี้เพื่อให้การบริหาร จัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549) ดังกล่าวข้างต้น



## UACJ (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### Announcement

No. SF. 1/2564

#### Subject : Subject: Appointing safety officers in a professional level

For administration, management and implementation of the Company's safety, occupational health and working environment to be followed the ministerial regulation on setting standards for the administration and management of occupational safety, health and working environment BE. 2549 (2006) (Dated on June 21, 2006) in the Chapter 1 General.

Therefore, The Company would like to announce the appointment of the following persons to be a safety officer in a professional level of the company as follow:

| No. | Emp. ID | Name                  | Position     | Start work date |
|-----|---------|-----------------------|--------------|-----------------|
| 1   | 212253  | Miss. Nisarat Kalanad | Senior Staff | 1 Jul. 2021     |

#### The safety officers in a professional level shall have the duties as follows:

- (1) Checking and recommending the employer to follow the related occupational safety, health and work environment laws.
- (2) Analyzing the works to identify hazards including setting control measures or the procedure to work safely presenting to the employer.
- (3) Assessing the occupational health and safety risks.
- (4) Analyzing projects or plans including the recommendations of each section and recommending safety measures to the employer.
- (5) Verifying the company performance to follow the projects, plans or safety measures.
- (6) Advising employees to follow the occupational health and safety manual.
- (7) Advising, coaching and training employees to work without the unsafe causes at work.
- (8) Measuring and evaluating the work environment or co-working with the persons or agency who are registered to the Department of Labour Protection and Welfare as the certifier or verifier of the company' s work environment measurement report.
- (9) Recommending the employer to manage the safety at work appropriately to the company and developing the efficiency continuously.





## UACJ (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ยูเอซีเจ (ประเทศไทย) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

- (10) Verifying and analyzing injuries and illnesses or troubles and annoyances caused by work and reporting the result including recommending the preventive measures to the employer immediately.
- (11) Collecting statistic, analyzing data and providing report and recommendation related to injuries and illnesses or troubles and annoyances caused by work.
- (12) Performing the others safety work as the employer assigned.

Therefore, the above person will take a position of safety officer in professional level from 13 January 2022 onwards.

For your information and action.

Announced on 14 January 2022



稲垣公樹

(Mr. Kimitoshi Inagaki)  
Factory Manager



**UACJ (THAILAND) CO., LTD.**

บริษัท ยูเอซีเจ ( ประเทศไทย ) จำกัด

7/352 Moo 6 Mabyangporn , Plukdaeng Rayong 21140 Thailand.

7/352 หมู่ที่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

The reasons for the announcement:

For administration, management and implementation of the Company's safety, occupational health and working environment to be followed the ministerial regulation on setting standards for the administration and management of occupational safety, health and working environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006)

Clause 16 The employers of the workplaces in Clause 1 (1) who have 2 employees or more, and the employees of the workplaces in Clause 1 (2) to (5) who have 100 employees or more, shall appoint at least 1 employee who has the qualifications in Clause 17 to be a safety officer in professional level and works relating safety specifically.

The appointment of a safety officer at a professional level according to the first paragraph, shall be in 180 days after this ministerial regulation effective or within 180 days after having 100 employees depending on the case.

Therefore, the Safety Department shall announce this announcement to follow the above ministerial regulation on setting standards for the administration and management of occupational safety, health and working environment BE.2549 (2006) (Dated on June 21, 2006).

ภาคผนวก ข-24

---

ตัวอย่างเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (MSDS)



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
บริษัท โกชู โคซัน จำกัด  
www.goshukohsan.com

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Potassium Dichromate solution

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ชื่อสารเคมี                 | สารละลายโพตัสเซียมไดโครเมต   |
| ผู้ผลิต                     | บริษัทโกชูโคซัน จำกัด<br>70 หมู่ 5 ถนน กิ่งแก้ว<br>ต.ราชาเทวะ อ. บางพลี<br>จ.สมุทรปราการ 10540<br>ประเทศไทย<br>โทรศัพท์: 66(0)2-312-4171-5<br>แฟกซ์: 66(0)2-312-4162-63<br>อีเมล: cservice@goshukohsan.com |
| การใช้ที่ระบุชนิดเงินของสาร | สารเคมีสำหรับการวิเคราะห์  |

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

เป็นสารพิษ/สารออกซิไดส์

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

| ชื่อสารประกอบ        | CAS No.   | %    |
|----------------------|-----------|------|
| Potassium Dichromate | 7778-50-9 | 0.03 |
| Water                | 7732-18-5 | 99   |



#### 4. การปฐมพยาบาล

ระบบหายใจ

เมื่อผู้ควบคุมให้ย้ายผู้ป่วยไปที่รับอากาศบริสุทธิ์และถ่ายเท

ระบบทางเดินอาหาร

ล้างปากด้วยน้ำสะอาดหลายครั้ง นำส่งแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน

เมื่อสัมผัสผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำเปล่าจำนวนมาก นำส่งแพทย์

เมื่อเข้าตา

ถอดคอนแทกเลนส์ออก ล้างตาด้วยน้ำเปล่าที่ไหลจำนวนมาก ๆ นำส่งแพทย์

#### 5. มาตรการดับเพลิง

ใช้น้ำ, Dry Chemical, ทราย, CO<sub>2</sub> เพื่อดับไฟ

#### 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสาร โดยอุบัติเหตุ

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

สวมถุงมือ และหน้ากากนิรภัย

การหกรั่วไหล

ใช้ทรายหรือสาร inert absorbent ดูดซับ

#### 7. การจัดการและเก็บรักษา

ข้อพึงระวัง

-ปิดฝาให้แน่น ระมัดระวังการสัมผัสผิวหนังและตา หลีกเลี่ยงการหายใจเข้าไป

-เก็บในที่แห้ง และไม่ร้อน และระบายอากาศดี





#### 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม

-เก็บเป็นสัดส่วน มีระบบระบายอากาศที่ดี

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

-สวมชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงานโดยพิจารณาจากปริมาณที่ใช้

-สวมถุงมือยาง

-สวมแว่นตานิรภัย

-ล้างมือหลังเลิกใช้งาน หากเปื้อนเสื้อผ้าให้ออกทั้ง

-ห้ามดื่ม กิน สูบบุหรี่ขณะใช้งาน

#### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

รูปแบบ/ลักษณะปรากฏ

ของเหลวสีส้ม

#### 10. ความเสถียรและว่องไวต่อปฏิกิริยา

ว่องไวต่อปฏิกิริยา เคมี ไม่ควรอยู่ใกล้ความร้อนหรือวัตถุติดไฟได้ สารออกซิไดส์หรือสารรีดิวซ์ กรด/ด่าง

#### 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

มีความระคายเคือง หรือไหม้ในส่วนที่สัมผัสสาร เป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ และพันธุกรรม

#### 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

เป็นพิษต่อสัตว์น้ำ ห้ามทิ้งลงน้ำ หรือแหล่งน้ำได้ดิน

#### 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

วิธีกำจัด/บำบัด

ให้กำจัดตามข้อบังคับด้านของเสียของประเทศหรือในท้องถิ่น



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
www.goshukohsan.com

14. ข้อมูลการขนส่ง

ไม่ระบุ

15. REGULATORY INFORMATION

ไม่ระบุ

16. OTHER INFORMATION

ไม่ระบุ

# เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุวิธีฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : สารละลายโพตัสเซียมไดโครเมต

Product name: Potassium Dichromate solution (Potassium Dichromate (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)(0.03) , Water (H<sub>2</sub>O)(99)

CAS No: 7778-50-9 , 7732-18-5

UN No:



## การระบุอันตราย :



คำสัญญาณ: อันตราย

มีความเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

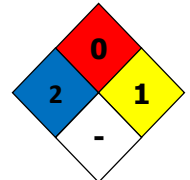
อาจทำให้เกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม

อาจทำให้เกิดภูมิแพ้ หรืออาการหอบหืด หรือทำให้หายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ที่ผิวหนัง

อาจทำให้เกิดมะเร็ง

อาจทำให้เกิดอันตรายต่อการปฏิสนธิ หรือทารกในครรภ์



## มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาด้านที่น้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



## อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

วัสดุดับเพลิง: ควรใช้ผงเคมีแห้ง โฟม CO<sub>2</sub> หายแห้ง และน้ำฉีดพ่นแบบละอองฝอยในการดับไฟ ไม่ควรฉีดน้ำแบบลำตรง

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้ก๊าซเย็นลง และต้องป้องกันไม่ให้ดับเพลิงไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม



## การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

มาตรการทั่วไป: สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หยุดการรั่วไหล สร้างเขื่อนล้อมบริเวณที่หกรั่วไหล และจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี

การป้องกันสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้รั่วไหลไปยังแหล่งน้ำสาธารณะ

วิธีการทำความสะอาด: ดูดซับสารเคมีด้วยวัสดุดูดซับ เช่น หายหรือวัสดุดูดซับโดยเร็วที่สุด รวบรวมการรั่วไหล เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่น ๆ

## การจัดการและการเก็บรักษา :

ข้อควรระวังในการจัดเก็บ: ล้างมือก่อนพักเบรก และหลังเลิกงาน เก็บให้ห่างจากอาหาร และเครื่องดื่ม

จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ห้ามหายใจเอาละออง ไอระเหย เข้าไป

สภาพการเก็บรักษา: ปิดภาชนะให้สนิท เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในที่แห้ง และไม่ร้อน และระบายอากาศดี

## การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :

ขีดจำกัดสารเคมี: -

มาตรการทางวิศวกรรม: ควรมีที่ล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: อุปกรณ์ป้องกันมือ สวมถุงมือไนไตรล์ อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและลำตัว

อุปกรณ์ป้องกันตา สวม Goggles / Face shield อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

เยี่ยมกันสารเคมี

หน้ากากกันสารเคมี



## ความเสถียรและความไวในปฏิกิริยา :

การเกิดปฏิกิริยา: การสลายตัวด้วยความร้อนก่อให้เกิดฟุ้งที่มีกลิ่นฉุน

อันตรายจากปฏิกิริยา: -

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรในสภาวะปกติ

อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: -

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: สารรีดิวซ์ อะซิโตน กรดซัลฟิวริก ไฮดรอกไซด์ ไฮดรอกไซด์เข้มข้น ปูนขาว

## ข้อมูลทางพิษวิทยา :

ทางตา: ตาแดง, คัน, แสบร้อน, เยื่อตาอักเสบ

LC50 ปลาบลูกิลล์: 0.131 mg/l (LC50; 96 h)

ทางผิวหนัง: แดง และคัน

EC50 Daphnia: < 0.62 mg/l (EC50; 48 h)

ทางการหายใจ: การระคายเคืองเยื่อเมือกทางเดินหายใจ, ไอ, หายใจมีเสียงหวีด, หายใจถี่

ทางการกิน: ระคายเคืองและแสบร้อนที่ปากและคอ คลื่นไส้ อาเจียน และปวดท้อง



# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 1 : PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**PRODUCT NAME** : Steam Processed Coconut Shell Base Activated Carbon and Regenerated Activated Carbon  
**GHS CODE\*** : 3802.10  
**CAS NO.\*** : 7440-44-0  
**MANUFACTURE CODE** : Activated carbon  
**CHEMICAL FAMILY** : Carbon Group  
**CHEMICAL FORMULA** : C  
**PRODUCT USE** : According to manufacture's recommendation  
**COMPANY IDENTIFICATION** : Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkac, Bangkac, Bangkok 10160 TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743 **EMERGENCY TEL. 081-919-9636, 038-472-692 CK Regen**  
**VERSION** : V (10 Feb 2013)

(GHS CODE\* - Globally Harmonised System Code, CAS No.\* - Chemical Abstracts Service Registry Number)

## SECTION 2 : HAZARDS IDENTIFICATION

**OSHA REGULATORY STATUS** : None

**HMIS\* RATINGS**

|              |   |
|--------------|---|
| Health       | 0 |
| Flammability | 1 |
| Reactivity   | 0 |
| Special      |   |

4 = extreme/severe  
3 = high/serious  
2 = Moderate  
1 = Slight  
0 = Minimum  
W = Water reactive  
OX = Oxidiser

**HEALTH EFFECT** : See section (4)

**ENVIRONMENTAL EFFECT** : See section (7)

**GHS\* CLASSIFICATION** :



### Hazard/Category

Eye Irritation Category 2B  
Respiratory Irritation Category 3

### Warning

Contact may cause eye irritation. Dust may be slightly irritating to eyes and respiratory tract.

Wet activated carbon removes oxygen from air causing a severe hazard to workers in enclosed or confined space.

(HMIS\* - Hazardous Material Information System, GHS\* - Globally Harmonised System)

## SECTION 3 : COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

| Common name   | Chemical Identity (% by weight) | CAS No    | Impurities |
|---|---------------------------------|-----------|------------|
| Activated carbon/Regenerated Activated Carbon<br>(Steam procesed coconut shell based) | 100%                            | 7440-44-0 | None       |

Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkac, Bangkac, Bangkok 10160  
TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743





# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 4 : FIRST AID MEASURES

### ROUTES OF ENTRY

- Inhalation** : Inhalation (dust may be inhaled) , Dust may cause mild irritation to the upper respiratory tract.
- Ingestion** : Dust may cause mild irritation to digestive track resulting in nausea or diarrhea
- Skin Contact** : Dust may cause mild irritation
- Eye Contact** : Dust may cause mild irritation

- EFFECTS OF EXPOSURE** : Inhalation of carbon dust may cause temporary discomfort. No adverse effects expected through skin or eye contact, but may cause mild irritation. Workers should also take appropriate precautions when dealing with spent (used) activated carbons which may exhibit properties of absorbed materials.

### EMERGENCY AND FIRST AID

- Inhalation** : Expose to fresh air. Get medical attention for any breathing difficulty.
- Ingestion** : Give water to drink to dilute. If large quantities were swallowed, get medical attention immediately.
- Skin Contact** : Wash exposed area with soap and water. Seek medical attention if irritation develops.
- Eye Contact** : Immediately flush eyes with gentle but large stream of water for at least 15 min lifting lower and upper eye lids occasionally. Call a physician if irritation develops.

- HEALTH HAZARD ACUTE AND CHRONIC** : No data available.

### MEDICAL CONDITIONS GENERALLY AGGRAVATED BY EXPOSURE

- : People with pre-existing skin conditions, eye problems or impaired respiratory function may be more susceptible to the potential effects of the dust.

## SECTION 5 : FIRE FIGHTING MEASURES

Steam activated Carbon

### FLASH POINT

NA

### AUTO IGNITION TEMPERATURE

Above 350 °C

**FLAMMABLE LIMIT** - LEL  
- UEL

- : Not applicable (Lower Explosive Limit)
- : Not applicable (Upper Explosive Limit)

### EXTINGUISHING MEDIA

- : Water, carbon dioxide, nitrogen, dry chemical extinguishing agents, sand and foam. Avoid methods which may stir up dust clouds.

### UNSUITABLE EXTINGUISHING MEDIA SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURE

- None known  
: Activated carbon is difficult to ignite and tends to burn slowly (smolder) without producing smoke or flame. Carbon monoxide and carbon dioxide gas may be emitted upon combustion of material.

### PROTECTIVE EQUIPMENT

- : In the event of fire, wear full protective clothing and NIOSH approved self contained breathing apparatus with full facepiece operated in the pressure demand or other positive pressure mode.

Wet carbons adsorb oxygen, therefore do not enter closed vessels without using a self-contained breathing apparatus.

## SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### PERSONAL PRECAUTIONS

- : Use an extinguishing media suitable for the surrounding fire.  
Remove all sources of ignition. Ventilate area of leak or spill. Wear appropriate personal protective equipment as specified in section 8. Use non-sparking tools and equipment. Reduce airborne dust to prevent scattering by moistening with water. Pick up spill for recovery or disposal and place in a closed container.

### ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

- : Carbon is not soluble, but can cause a particulate emission if discharged to waterways.  
Spills: Clean up spills in a manner that does not disperse dust into the air.

**Warning! Spent carbon may have absorbed hazardous materials.**

Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkae, Bangkok 10160

TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743



# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 7 : HANDLING & STORAGE

### SAFE HANDLING

Minimise spills ,generation of airborne dust and accumulation of dusts on exposed surfaces. Adequate exhaust ventilation to be used to draw dust from working environment.  
Use appropriate respirators , gloves and eye protection to prevent or minimise exposures to dust.

### CONDITIONS FOR SAFE STORAGE

Store in cool, dry, ventilated place and in closed container. Keep away from oxidisers, heat or flames.  
Store away from ignition sources.

## SECTION 8 : EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### Airborne Exposure Guidelines:

OSHA PEL (Occupational Safety and Health Association - Permissible exposure Limit) :

Data not available

ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value):

Data not available

### Exposure Guidelines

Keep in airtight packing to prevent pickup of odours and moisture from air. Wet activated carbon depletes oxygen from the air and therefore dangerously low levels of oxygen may be encountered in confined spaces.

### Ventilation System:

A system of local and/or general exhaust is recommended to keep employee exposures below the Airborne Exposure Limits. Local exhaust ventilation is generally preferred because it can control the emissions of the contaminant at its source, preventing dispersion of it into the general work area.

### Personal Respirators (NIOSH\* Approved) :

For conditions of use where exposure to the dust or mist is apparent, Use NIOSH/OSHA\* approved respirator for Phosphoric acid and dust/mist (non-toxic particles). Select the suitable respirator based on exposure limits. For emergencies or instances where the exposure levels are not known, use a full-face positive pressure, air-supplied respirator.

**WARNING: Air-purifying respirators do not protect workers in oxygen deficient atmospheres.**

### Skin Protection :

Wear protective gloves and clean body-covering clothing. For personal hygiene purposes, use adequate clothing to prevent skin contact including boots,gloves, lab coat, apron or overalls as appropriate.

### Eye Protection :

Use safety glasses/goggles when working with activated carbon. Contact lenses should not be worn. Install eyewash fountain and quick-drench facilities in work area.

(NIOSH\* - National Institute for Occupational Safety and Health/ OSHA\* - Occupational Safety and Health Association)

## SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS

**APPEARANCE AND ODOUR** : Black granules or powder ,odourless.

**pH VALUE** : 6 - 11

**MOLECULAR WIGHT** : Not applicable

**BOILING POINT** : Not applicable

**VAPOUR PRESSURE** : Not applicable

**SOLUBILITY IN WATER** : Insoluble

**PARTICLE DENSITY** : Nominal 0.82 g/cc

**BULK DENSITY** : 0.30 - 0.64 g/cc

**MELTING POINT** : Not applicable

**FREEZING POINT** : Not applicable

**EVAPORATION RATE** : Not applicable

**FLASH PIONT** : Not applicable

**PARTITION COEFFICIENT** : Not applicable

**AUTO IGNITION TEMP.** : Above 350 °C

**DECOMPOSITION TEMP.** : Not applicable

**VISCOSITY** : Not applicable

Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkae, Bangkae, Bangkok 10160

TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743



# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY

**CHEMICAL STABILITY** : Stable under ordinary conditions of use and storage.

**CONDITIONS TO AVOID** : Moisture and incompatibles.

### INCOMPATIBILITY (MATERIALS TO AVOID)

Strong oxidizing chemicals such as ozone, liquid oxygen, chlorine, permanganate, strong acids etc and hydrocarbons.

**HAZARDOUS DECOMPOSITION** : On burning carbon dioxide, carbon monoxide.

**PRODUCT/BY-PRODUCT**

**HAZARDOUS POLYMERIZATION** : Will not occur

## SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

### ACUTE EFFECTS

#### Toxicity Studies

|              |  |
|--------------|--|
| Oral LD50*   | Not determined on the finished product |
| Dermal LD50* | Not determined on the finished product |

#### Inhalation

Section (4)

#### Ingestion

Section (4)

#### Eye Irritation

Section (4)

#### Skin Irritation

Section (4)

#### Sensitization

Not determined on the finished product

#### Target organ(s) or System

Eyes, skin and upper respiratory system

#### Signs and Symptoms of Exposure

Irritation and redness of eyes, irritation of skin and respiratory system may result from exposure to carbon dust.

### Chronic Effects

#### Carcinogenicity

Not determined on the finished product.

#### Mutagenicity

Not determined on the finished product.

#### Reproductive effects

Not determined on the finished product.

#### Development factors

Not determined on the finished product.

(LD50\* - Lethal Dose expected to kill 50% of a group of test animals)

## SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecotoxicity** : Not determined on the finished product.

**Persistence/degradability** : Not determined on the finished product.

**Bioaccumulation/Accumulation** : Not determined on the finished product.

**Mobility in Environmental Media** : Not determined on the finished product.

**Other adverse effects** : Not determined on the finished product.

## SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

Approved waste disposal facilities should be used for material that cannot be recycled/regenerated appropriately. Processing, use or contamination of this product may change the waste management options. Country, Federal, State, City and local disposal regulations may differ from each other for container, unused contents and used material, should be complied with them. Consider potential hazards of any adsorbed material before disposal.

Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkae, Bangkok, Bangkok 10160

TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743



# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION

**Proper Shipping Name:**

Activated carbon ( Not DOT\* regulated)

**Identification Number:**

Not applicable

**Packing Group**

III

**UN NO\***

1362

**IMCO\* CLASS**

4.2

Note: Activated carbon passes the test for self-heating substances as reflected in the United Nations Recommendations on the Transport of dangerous Goods, manual of Tests and Criteria (see 33.3.1.3.3) and is not considered spontaneously combustible. Therefore, the provisions for shipping activated carbon, class 4.2, in the IATA\*, ICAO\*, and IMDG\* Code publications do not apply to shipments of this material.

(DOT\* - Department of Transportation, UN NO\* - United Nations Hazardous substance No, IMCO\* - Intergovernmental Maritime Consultative Organisation, IATA\* - International Air Transportation Association, ICAO\* - International Civil Aviation Organization, IMDG\* - International Maritime Dangerous Goods)

## SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

**SARA\* Title III, Section 302:**

Does not contain any chemicals under this section.

**SARA\* Title III, Section 313:**

Does not contain any chemicals under this section.

**TSCA\*:**

Activated carbon is listed on the TSCA inventory list.

**California proposition 65:**

Does not contain any chemicals currently in the California List of known carcinogens and reproductive toxins.

**U.S. Federal Regulations:**

OSHA\* (29 CFR 1910.1200) - Air contaminate, Table Z-1-A

CERCLA\* (40 CFR 302.4) - Contains no CERCLA hazardous substance

RCRA\* (40 CFR 261.33, 261.20-24) - Listed hazardous waste: No

**Chemical inventory status**

| <u>Japan</u> | <u>Australia</u> | <u>Korea</u> | <u>CANADA</u> | <u>Phil.</u>  |
|--------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
|              |                  |              | <u>DSL*</u>   | <u>WHMIS*</u> |
| No           | Yes              | Yes          | Yes           | Yes           |

( SARA\* - Superfund Amendments and reauthorization Act, TSCA\* - Toxic Substances Control Act, OSHA\* - Occupational Safety and Health Association, CERCLA\* - Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, RCRA\* - Resource Conservation and Recovery Act, DSL\* - Domestic Substance s List, WHMIS\* - Workplace Hazardous Material Information System) )

## SECTION 16 : OTHER INFORMATION

Do not enter vessels containing wet Activated Carbon before checking oxygen level. Vessels with limited ventilation may be low in oxygen due to the adsorbing characteristics of Activated Carbon. If necessary, use a NIOSH-approved self-contained breathing apparatus.

**Dangerous goods regulation-**

Activated carbon (HS CODE 3802.10) is not classified as dangerous good as per UN No 1362, IMCO Class or division 4.2, Packing group III, Special provisions 925

Special Provision 925 - The provisions of this Code do not apply to:

- carbons made by a steam activation process.
- a consignment of carbon if it passes the tests for self-heating substances as reflected in the UN Manual of Tests and Criteria (see 33.3.1.3.3), and is accompanied by a certificate from a laboratory accredited by the competent authority, stating tha the product to be loaded has been correctly sampled by trained staff from that laboratory and that the sample was correctly tested and has passed the test

**EMPLOYERS SHOULD USE THIS INFORMATION ONLY AS A SUPPLEMENT TO OTHER INFORMATION GATHERED BY THEM AND SHOULD MAKE INDEPENDENT JUDGMENT OF SUITABILITY OF THIS INFORMATION TO ENSURE PROPER USE AND PROTECT THE HEALTH AND SAFETY OF EMPLOYEES. THIS INFORMATION IS FURNISHED WITHOUT WARRANTY AND ANY USE OF THE PRODUCT NOTIN CONFORMANCE WITH THIS MATERIAL SAFETY DATA SHEET OR IN COMBINATION WITH ANY OTHERPRODUCT OR PROCESS, IS THE RESPONSIBILITY OF THE USER.**

-oOo-

Carbokarn Co.,Ltd. And CK Regen Systems Co.,Ltd. 1506 Soi Karnchanapisek 008, Bangkae, Bangkok 10160

TEL: (66)0-2454-2876 to 80 FAX (66)0-2454-2875 , 0-2454-2743



## เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

### ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุวิธีฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ถ่านกัมมันต์จากกะลามะพร้าว (Activated Carbon)

Product name: Steam Processed Coconut Shell Base Activated Carbon and Regenerated Activated Carbon(100)

CAS No: 7440-44-0

UN No: -

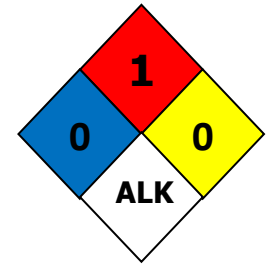


### การระบุอันตราย :



ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ



คำสัญญาณ: ระวัง

### มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนเทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



### อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

การดับเพลิง: ควรใช้ผงเคมีแห้ง ไนโตรเจน CO<sub>2</sub> ทรายแห้ง และน้ำฉีดพ่นแบบละอองฝอยในการดับไฟ

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ในการผจญเพลิง



### การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

รั่วไหลขนาดเล็ก: ใช้อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จากนั้นรวบรวมใส่ภาชนะ แล้วกำจัดเป็นของเสีย

รั่วไหลขนาดใหญ่: ใช้อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จากนั้นรวบรวมใส่ภาชนะ แล้วกำจัดเป็นของเสีย

### การจัดการและการเก็บรักษา :

ควรเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บไว้ในที่แห้ง และเย็น มีระบบระบายอากาศที่ดี เก็บให้ห่างจากความร้อน ปรกาศ

### การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :



มาตรการทางวิศวกรรม: จัดให้มีการระบายอากาศ หรือมาตรการที่ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี, หน้ากากกันสารเคมี

### ความเสถียรและความว่องไวในปฏิกิริยา :

การเกิดปฏิกิริยา: เสถียรในสภาวะปกติ

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: สารออกซิไดซ์รุนแรง และสารไฮโดรคาร์บอน

### ข้อมูลทางพิษวิทยา :

ไม่มีข้อมูล

## แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตราย

### 1 รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

1.1 ชื่อทางการค้า : สารส้มน้ำ (ALUMINIUM SULPHATE)

1.2 ชื่อทางเคมี : สารส้มน้ำ (ALUMINIUM SULPHATE)

1.3 ผู้ผลิต : บริษัท ศักดิ์ศรีอุตสาหกรรม จำกัด

1.4 ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ (โรงงาน)

151 หมู่ที่ 10 ถนนหนองแซ่เตา ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000

สำนักงานสาขา (กรุงเทพฯ)

9/9 หมู่ 10 ถนนราชพฤกษ์ แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170

สำนักงานสาขา (ระยอง)

254 หมู่ 9 ตำบลหนองตะถอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

### 2 การจำแนกสารเคมีอันตราย

2.1 CAS No. : 10043-01-3

### 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ระคายเคืองต่อตา, ระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง

### 4 มาตรการปฐมพยาบาล

ในกรณีที่เกิดสัมผัสกับสาร, ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที

ในกรณีที่ผิวหนังสัมผัสกับสาร, ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์, ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ, ถ้าหายใจลำบาก ให้  
ออกซิเจน

ถ้ากลืนกิน ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยยังมีสติอยู่,

ไปพบแพทย์

ซักเสื้อผ้าที่เปื้อนสารก่อนนำมาสวมใส่อีก

## 5 มาตรการการผจญเพลิง

### สารดับเพลิง

ถังของน้ำ, ถังรับบน ไล่ออก ไซค์, ผงเคมีแห้ง หรือ โฟมที่เหมาะสม

### ขั้นตอนวิธีในการผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

### อันตรายจากไฟและการระเบิด

ปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ

## 6 มาตรการเพื่ออุบัติเหตุสารทกรั่วไหล

สวมเครื่องกรองอากาศ, เว้นตาแบบก๊อกลัดที่ป้องกันสารเคมี, รองเท้ายางบูตซีตและถุงมือยาง, กว๊าดและเก็บไว้ในถุงเพื่อรอการกำจัด

หลีกเลี่ยงการทำให้ฝุ่นกระจาย

ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารทกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

## 7 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

สวมแว่นตาแบบก๊อกลัดที่ป้องกันสารเคมี

เครื่องกรองอากาศที่ได้รับการรับรอง โดย NIOSH / MSHA.

ใช้ใบข้อมูลคว้นสำหรับสารเคมีเท่านั้น

ถุงมือทนสารเคมีที่เหมาะสม

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป

หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ดวงตา, ผิวหนังและเสื้อผ้า

ล้างให้สะอาดหลังจากใช้งาน

ปรึกษาแนะ ให้สิทธิ

เก็บในที่แห้งและเย็น

## เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

### ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุบริษัทฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์: สารส้ม 8%

Product name: **Alum 8%** (Aluminium sulfate (  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  )(8)

CAS No: **7784-31-8**

UN No: -

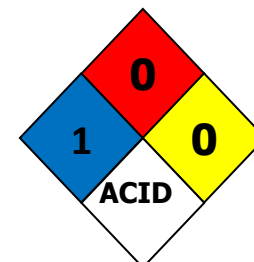


### การระบุอันตราย :



ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา



คำสัญญาณ: **ระวัง**

### มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาดำด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



### อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

การดับเพลิง: สารเคมีชนิดนี้ไม่ติดไฟ ควรฉีดน้ำละอองฝอยหล่อเย็นภาชนะที่ติดไฟ

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ในการผจญเพลิง



### การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

รั่วไหลขนาดเล็ก: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับ แล้วรวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

รั่วไหลขนาดใหญ่: ให้หยุดการรั่วไหลก่อน (ถ้าทำได้) จากนั้นให้ป้องกันรางระบายน้ำฝนโดยการสร้างเขื่อนจากวัสดุดูดซับ หรือทรายแห้ง จากนั้นให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมี หรือทรายแห้งดูดซับ จากนั้นให้รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

### การจัดการและการเก็บรักษา :

ควรเก็บให้ห่างจากความร้อน ปิดปากภาชนะให้สนิท และเก็บในที่แห้ง

### การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :



มาตรการทางวิศวกรรม: จัดให้มีการระบายอากาศ หรือมาตรการที่ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือไนไตรล์

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี หรือถุงมือยาง, หน้ากากกันสารเคมี

การเกิดปฏิกิริยา: เสถียรในสภาวะปกติ หากเก็บไว้ในอุณหภูมิสูงจะกลายเป็นผลึก

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูล

### ความเสถียรและความว่องไวในปฏิกิริยา :

ไม่มีข้อมูล

### ข้อมูลทางพิษวิทยา :

LD50 ทางการกิน: 9000 mg/kg (หนูบ้าน)



**แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ**  
**ตามข้อ 5 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**

วัน 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2541  
 ( Date )

**1. รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ( Product Data )**

1.1 ชื่อทางการค้า ปูนไฮดรอกไซด์ ชื่อทางเคมี Calcium Hydroxide สูตรทางเคมี  $\text{Ca(OH)}_2$   
 ( Trade Name )

1.2 การใช้ประโยชน์ นำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมฟาร์มกุ้ง , ปรับสภาพน้ำ , ตัวเร่งปฏิกิริยา ฯลฯ  
 ( Use )

1.3 ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง ขึ้นอยู่กับการจัดเก็บ และภาชนะที่บรรจุ  
 (Max Quantity Storage )

1.4 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ปูนคุณภาพ  
 ( Manutaduer / Input )

ที่อยู่ 7 ซอย 11 ถนน สระบุรี-หล่มสัก ต. ช่างสาริกา อ. พัฒนานิคม จังหวัด ลพบุรี

รหัสไปรษณีย์ 15220 โทร. 036-638040-44 โทรสาร 036-638044 , 036-491293

**2. การจำแนกสารเคมีอันตราย ( Chemical Classification )**

2.1 U.N. Number      2.2 CAS No. -      2.3 สารก่อมะเร็ง

**3. สารประกอบที่เป็นอันตราย ( Hazardous Ingredients )**

| 3.1 ชื่อสารเคมี ( Substances ) | เปอร์เซ็นต์<br>( Percent ) | ค่ามาตรฐานความปลอดภัย |      |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|------|
|                                |                            | TLV                   | LOSO |
| Lead ( Pb )                    | < 50 ppm                   |                       |      |
| Cadmium ( Cad )                | < 5 ppm                    |                       |      |
| Mercary ( Hy )                 | < 2 ppm                    |                       |      |
| Zine ( Zn )                    | < 5 ppm                    |                       |      |

**4. ข้อมูลทางกายภาพและเคมี ( Physical and Chemical Data )**

4.1 จุดเดือด °C -      4.2 จุดหลอมเหลว °C      540 °C  
 ( Boilling Point )      ( Melting Point )

4.3 ความดันไอ -      4.4 การละลายได้ในน้ำ      ละลายน้ำได้  
 ( Vapour Perssure )      ( Solubility in Water )

4.5 ความถ่วงจำเพาะ  $\text{H}_2\text{O}$       2.34      4.6 อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล  
 ( Specdlla Oravity )      ( Evaporating Rate )

4.7 ลักษณะ สี และ กลิ่น สีขาว มีกลิ่นฉุน      4.8 ความเป็นกรดค่า      12.4  
 ( Acotader Calour and Odor )      ( pH value )

5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด ( Fire and Explosion Hazard Data )

5.1 จุดวาบไฟ

( Flash Point )

5.2 ขีดจำกัดการติดไฟ - ค่าต่ำสุด ( LEL ) %

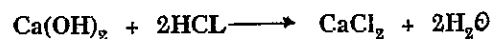
ค่าสูงสุด ( UEL ) %

( Flammable Limits LEL )

5.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง

( Autoignition Temperature )

5.4 การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี



( Chemical Reactivity )

5.5 สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน

( Materials to Avoid )

5.6 สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

( Hazardous Decomposition Products )

6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ ( Health Hazard Data )

6.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย

โดยการหายใจสูดเอาฝุ่น ซึ่งจะทำให้จาม ไอ ควรมีผ้าปิดจมูก

( Ways of Exposure )

6.2 อันตรายเฉพาะที่ ( ผิวหนัง ตา เยื่อหู )

เมื่อเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง และรีบ

( Local Effects ( Skin Eyes Mucous Membranes ) )

พบแพทย์ ส่วนผิวหนังเมื่อสัมผัสอาจจะ  
เกิดผื่นคันให้ล้างด้วยน้ำสะอาดและทาโลชั่น

6.3 ผลจากการสัมผัสสารมีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว

( Effect of Overexposure Long-term )

ผิวหนังอาจจะลอก และเป็นแผลได้ ซึ่ง

6.4 ผลจากการสัมผัสสารมีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้น

( Effect of Overexposure Short-term )

ควรทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากสัมผัส  
ถ้าเป็นผิวหนังอาจเกิดผื่นคันได้

6.5 ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV

7. มาตรการด้านความปลอดภัย ( Safety Measures )

7.1 ข้อมูลการป้องกันโดยเฉพาะทาง ( Special Protection Information )

7.1.1 การป้องกันไฟและการระเบิด

( Fire and Explosion Prevention )

7.1.2 การระบายอากาศ

เก็บในที่ที่มีความชื้นและอย่าให้มีฝุ่นละออง

( Ventilation )

7.1.3 ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ

ผ้าปิดจมูกหรือตัวกรองฝุ่นละออง

( Respiratory Protection Type )

7.1.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ

ถ้าจำเป็นต้องสัมผัสให้ล้างด้วยน้ำสะอาดมาก ๆ  
และทาโลชั่น

( Hand Protection )

7.1.5 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา

ควรใส่แว่นตาเพื่อป้องกันฝุ่น ปูนเข้าตา

( Eye Protection )

7.1.6 การป้องกันอื่น ๆ

( Other Perciection )

7.2 การปฐมพยาบาล ( First Aid )

7.2.1 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง

7.2.2 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา

7.2.3 กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ

7.2.4 ข้อมูลเพิ่มเติมในการรักษาพยาบาล

8. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ ( Special instructions )

8.1 การขนย้ายและการจัดเก็บ ( Handling and Storing )

8.2 การป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี ( Corrosiveness )

8.3 การป้องกันการรั่ว และการหก ( Spill and Leak Procedures )

8.4 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากสารเคมี ( Disposal Methods )

8.5 การใช้สารดับเพลิง ( Extinguishing Media )

เมื่อมีการใช้งานควรสวมแว่นและผ้าปิดจมูก

ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดมาก ๆ

ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดมาก ๆ

และควรพบแพทย์

จะทำให้ระคายเคือง เยื่อบุหัวใจ

ควรทำให้อากาศถ่ายเท

ควรจัดเก็บในที่แห้งและภาชนะปิดมิดชิด

ลงชื่อ ร. พิน

( หัวหน้า วิชา )

ตำแหน่ง นักเคมี

ชื่อสถานประกอบการ น. ฝนเกษตร จำกัด

ที่ตั้ง ร. ๕๐๖ น. ต. ตระกาศ - อ. สว่าง

ต. ๕๐๖๖๖๖๖ อ. สว่าง นม. คน

โทรศัพท์ ๐๖๖-๖๖๖๖๖๖ โทรสาร ๐๖๖-๖๖๖๖๖๖

หมายเหตุ

ขอข้อมูลเพิ่มเติมจาก ( Additional Information Available form )

สมอ. กรุงเทพฯ

## เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

### ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุบริษัทฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์: ปูนขาว 100%

Product name: **Calcium hydroxide 100%** (Calcium hydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>)(100)

CAS No: **1305-62-0**

UN No: -



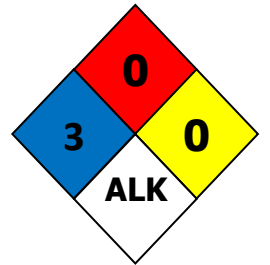
### การระบุอันตราย :



ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ระคายเคืองต่อผิวหนัง

อาจทำให้ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ



**คำสัญญาณ: อันตราย**

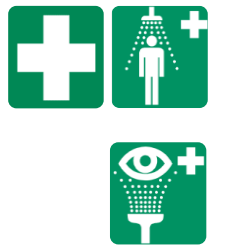
### มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



### อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

การดับเพลิง: สารเคมีชนิดนี้ไม่ติดไฟ ควรฉีดน้ำละอองฝอยหล่อเย็นภาชนะที่ติดไฟ

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ในการผจญเพลิง



### การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

รั่วไหลขนาดเล็ก: รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

รั่วไหลขนาดใหญ่: ให้หยุดการรั่วไหลก่อน (ถ้าทำได้) จากนั้นให้ป้องกันรังสายน้าฝนโดยการสร้างเขื่อนจากวัสดุดูดซับ หรือทรายแห้ง จากนั้นให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมี หรือทรายแห้งดูดซับ จากนั้นให้รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

### การจัดการและการเก็บรักษา :

ควรเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บไว้ในที่แห้ง และเย็น มีระบบระบายอากาศที่ดี เก็บให้ห่างจากกรด

### การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :



มาตรการทางวิศวกรรม: จัดให้มีการระบายอากาศ หรือมาตรการที่ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี, หน้ากากกันฝุ่น

การเกิดปฏิกิริยา: เสถียรในสภาวะปกติ

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: โลหะ กรด ต่าง สารออกซิไดส์ และสารรีดิวซ์

### ความเสถียรและความว่องไวในปฏิกิริยา :

ไม่มีข้อมูล

### ข้อมูลทางพิษวิทยา :

LD50 ทางการกิน: 7340 mg/kg (หนูบ้าน)



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

วันที่ปรับปรุง : 1 มกราคม 2551

วันที่จัดทำ : 1 มกราคม 2548

## โซเดียมไฮดรอกไซด์

(สารละลาย)

หน้า 1 of 4

No. THASCO-001

Rev.0

### 1. ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อสามัญทางเคมีของเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ โซเดียมไฮดรอกไซด์
- สูตรเคมี NaOH
- CAS Number 1310-73-2
- ชื่ออื่นๆ โซดาไฟ

### 2. องค์ประกอบทางกายภาพ/เคมี

| ชื่อสารเคมี       | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
|-------------------|-----------------------|
| โซเดียมไฮดรอกไซด์ | 32% 50%               |

### 3. คุณสมบัติทางกายภาพ/เคมี

- น้ำหนักโมเลกุล 40
- จุดเดือด ( °C ) 140
- ความดันไอ (kPa) 0.2
- ลักษณะสีและกลิ่น สารละลายใส ไม่มีสี
- คุณสมบัติทางกายภาพอื่นๆ สามารถละลายได้ใน ethanol methanol และ glycerol
- จุดหลอมเหลว ( °C ) 12
- ความหนาแน่น (g/cm<sup>3</sup>) 1.53
- สถานะ ของเหลว
- ความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) 14

### 4. ข้อมูลทางด้านอัคคีภัย

- การใช้สารดับเพลิง ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทของวัตถุที่ติดไฟ กรณีเชื้อเพลิงถ้าใช้น้ำต้องระวังการเกิดความร้อน
- อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ถ้าฉีคน้ำเป็นลำตรงเข้าไปอาจทำให้สารเคมีกระเด็นขึ้นมาได้ น้ำและวัตถุบางชนิด เช่น กรดแก่ nitroparaffin และ organohalogen compounds จะทำให้เกิดความร้อนที่ลุกไหม้วัตถุอื่นได้ หากสัมผัสต่อผิวหนัง ดิบก และสังกะสี จะทำปฏิกิริยาให้แก๊สไฮโดรเจน
- วิธีเฉพาะในการพองูเพลิง ผจญเพลิงจากด้านเหนือลมใช้น้ำฉีดเป็นฝอย หลีกเลี่ยงภาชนะบรรจุและดูดซับความร้อน
- อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง ชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA)
- จุดวาบไฟ ( °C ) ไม่ติดไฟ
- อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง ( °C ) ไม่ติดไฟ

## สัญลักษณ์ NFPA



|                   |     |                         |
|-------------------|-----|-------------------------|
| ความไวไฟ          | 0   | ไม่ติดไฟ                |
| ความไวในปฏิกิริยา | 1   | ไม่เสถียรถ้าโดนความร้อน |
| อันตรายต่อสุขภาพ  | 3   | อันตรายสูงต่อสุขภาพ     |
| ข้อมูลพิเศษ       | ALK | คุณสมบัติเป็นด่าง       |

## 5. ข้อมูลการเกิดปฏิกิริยา

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ▪ การคงตัว (Stabilization)                      | คงตัว               |
| ▪ คุณสมบัติเกี่ยวกับการระเบิด                   | ไม่ระเบิด           |
| ▪ คุณสมบัติเกี่ยวกับปฏิกิริยากับน้ำ             | จะให้ความร้อน       |
| ▪ คุณสมบัติในการออกซิไดซ์                       | ไม่เป็นสารออกซิไดซ์ |
| ▪ ผลการสลายตัวจะก่อให้เกิดสารที่มีพิษ/มีอันตราย | ไม่มีรายงาน         |

## 6. ผลต่อสุขภาพ

- |  |  |
|--|--|
| ▪ อันตรายที่สำคัญ                                  | เป็นสารกัดกร่อน  |
| ▪ อันตรายต่อสุขภาพ                                 |  |
| • ทางเข้าสู่วร่างกาย                               | ทางหายใจ ทางผิวหนัง ทางตา ทางรับประทาน   |
| • อันตรายเฉพาะที่ (ผิวหนัง ตา เยื่อหู)             | ทำให้ระคายเคือง  |
| • ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้นๆ | ทางหายใจ: ระบบทางเดินหายใจระคายเคืองอย่างรุนแรง มีน้ำในช่องปอด แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ไอ<br>ทางผิวหนัง: โคมัย แผลเป็น กัดทะลุผิวหนังชั้นใน<br>ทางตา: ระคายเคืองอย่างรุนแรง แผลเป็น มีหนอง ตาขุ่น ตาบอด<br>ทางรับประทาน: ทางเดินอาหารไหม้ คีบ ปากไหม้ อาเจียน ท้องเสีย เสียชีวิต |
| • ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว   | ผิวหนังแห้ง แดง โรคผิวหนัง<br>ทางเดินหายใจอุดตัน   |

## การปฐมพยาบาล

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ▪ กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง      | ถอดเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องแต่งกาย ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์  |
| ▪ กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา           | ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีโดยเปิดเปลือกตาหรืออาจใช้สารละลายน้ำเกลือ(neutral saline solution) อย่าให้น้ำชำระล้างไหลไปเข้าตาข้างที่ไม่สัมผัสสารเคมี นำส่งแพทย์ |
| ▪ กรณีได้รับสารเคมีโดยการหายใจ     | เคลื่อนย้ายผู้สัมผัสสารเคมีออกสู่ที่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนถ้าหายใจขัดข้อง ห้ามเคลื่อนไหวโดยไม่จำเป็น นำส่งแพทย์   |
| ▪ กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน | ถ้าผู้สัมผัสสารเคมีหมดสติห้ามให้รับประทานสิ่งใด ใช้น้ำล้างปาก อย่าทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำประมาณ 240-300 มล. ให้ดื่มนม(ถ้ามี)หลังจากดื่มน้ำแล้ว นำส่งแพทย์                 |

## ค่ามาตรฐานความปลอดภัย

TLV-C : 2 mg/m<sup>3</sup>

## ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- |  |             |  |             |
|--|-------------|--|-------------|
| ▪ พิษเฉียบพลัน                                     |             |  |             |
| ▪ LD <sub>50</sub> โดยทางปาก (mg <sup>3</sup> /kg) | ไม่มีข้อมูล | ▪ LD <sub>50</sub> โดยทางผิวหนัง (mg <sup>3</sup> /kg) | ไม่มีข้อมูล |

- $LC_{50}$  โดยทางสูดหายใจ( $mg^3/l$  หรือ /ลูกบาศก์เมตร) ไม่มีข้อมูล
- พิษต่อตา บาดเจ็บอย่างรุนแรง
- พิษต่อผิวหนัง บาดเจ็บอย่างรุนแรง
- พิษถึงเยื่อปอด/กึ่งเรื้อรัง หลอดอาหารถูกกัดกร่อนอย่างรุนแรง เมื่อให้สัตว์ทดลองรับประทานสารเคมี
- พิษที่ทำให้เกิดภูมิแพ้ ไม่มีข้อมูล
- พิษเรื้อรัง
  - พิษในการก่อมะเร็ง ตัวสารเคมีไม่ก่อมะเร็ง แต่แผลไหม้ในหลอดอาหาร (กรณีรับประทานอาจจะเป็นมะเร็งได้)
  - พิษต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อน ไม่มีข้อมูล
  - พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติหรือมีผลต่อการสืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูล
  - พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทาง พันธุกรรม ไม่มีข้อมูล
  - พิษต่อระบบประสาท ไม่มีข้อมูล

## 7. การใช้งานและเก็บรักษา

- การใช้งาน
  - คำเตือน ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและปฏิบัติตามมาตรการทางสุขวิทยา ผู้ทำงานกับสารเคมีควรได้รับการอบรมถึงอันตรายและวิธีการใช้อย่างปลอดภัย ใช้สารเคมีปริมาณน้อยที่สุดในที่ที่กำหนด
  - ข้อควรระวัง ห้ามใช้กับวัตถุที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเช่นกรดแก่ nitroaromatic ห้ามเติมน้ำลงในสารเคมี หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดละอองไอ
  - การระบายอากาศ มีการระบายอากาศเพียงพอ
  - วิธีการใช้อย่างปลอดภัย ตรวจสอบการชำรุดหรือการรั่วไหลของภาชนะบรรจุก่อนใช้ ใช้น้ำเย็นเพื่อป้องกันความร้อน การนำสารเคมีออกจากภาชนะบรรจุห้ามใช้ความดันเพื่อการถ่ายออกปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน ควรมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินพร้อมใช้งาน
  - การจัดเก็บที่ปลอดภัย เก็บในที่แห้ง เย็น ระบายอากาศดี กำหนดเป็นเขตควบคุมการเข้าออก ติดป้ายเตือน ตรวจสอบการชำรุดรั่วไหลสม่ำเสมอ เก็บห่างจากวัตถุที่ทำให้ปฏิกิริยากัน ภาชนะบรรจุต้องมีป้ายที่ไม่ชำรุดติดไว้ พื้นผิวต้องไม่มีรอยแตก กันน้ำ แท็งก์เก็บต้องมีเขื่อนกันโดยรอบ
  - สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้ กรดแก่ สารประกอบ nitroaromatic nitroparaffinic หรือ organohalogen
- การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล
  - การป้องกันที่คน จำกัดการเข้าพื้นที่ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เพียงพอ มีการระบายอากาศเพียงพอ
  - การป้องกันสิ่งแวดล้อม อย่าให้ไหลลงระบายนํ้า ใช้ทราย ดินทำเขื่อนกั้นการไหล
  - วิธีการจัดการกับเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วไหล ดักหรือกวาดคราบสารเคมีที่แห้งเพื่อนำไปกำจัด ใช้น้ำล้างพื้น ใช้น้ำทำให้เจือจางแล้วใช้กรดทำให้เป็นกลาง
- การกำจัด
  - การกำจัดเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ ทำให้เป็นกลาง
  - การกำจัดภาชนะบรรจุ ใช้น้ำทำความสะอาด ภาชนะบรรจุแล้วให้กำจัดตามวิธีที่กฎหมายกำหนด

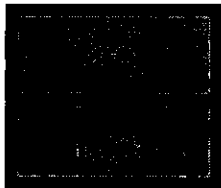

## 8. มาตรการควบคุม

- การควบคุมโดยใช้หลักการทางวิศวกรรม ระบบระบายอากาศทั่วไปและเฉพาะจุด การปิดคลุมกระบวนการหรือบุคคล การควบคุมสภาวะของกระบวนการ ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุด

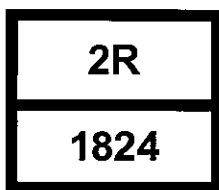
## เพื่อควบคุมฝุ่นและละอองไอ

- ชนิดอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ควรจัดเตรียมหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดใส่กรองต่างไว้
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ชุดป้องกันสารเคมี
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ ถุงมือกันสารเคมี
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา แว่นครอบตา กระบังหน้า
- การป้องกันอื่นๆ รองเท้ากันสารเคมี อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

## 9. ข้อกำหนดต่างๆ

| เครื่องหมายสีส้ม   | ฉลาก   |
|--|--|
|  <p>วัตถุติดกร่อน ทำปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายกับน้ำ</p> <p>หมายเลขสหประชาชาติ</p> |  <p>ฉลากสำหรับการขนส่ง</p> <p>ขนาดฉลาก ไม่น้อยกว่า 250 x 250 มม.</p> <p>เส้นขอบกว้าง 12.5 มม.</p> <p>รูปต้องห่างจากขอบฉลาก 5 มม.</p> <p>และอยู่ภายในขนาดกับขอบป้าย</p> |

## Hazchem Code



2 : ให้น้ำเป็นละอองกลุ่ม R : สวมชุดป้องกันทั้งร่างกายและสวมเครื่องช่วยหายใจละลายหรือชะล้างด้วยน้ำให้เจือจางก่อนปล่อยทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำ

หมายเลขสหประชาชาติ

## 10. การขนส่ง

|                    |      |                        |      |
|--------------------|------|------------------------|------|
| UN Number          | 1824 | UN Class               | 8    |
| UN Packing Group   | II   | IMDG-Ems Number        | 8-06 |
| IMDG-Class         | 8    | IMDG-Packing Group     | II   |
| IATA-Class         | 8    | IMDG-MFAG Table Number | 705  |
| IATA-Packing Group | II   | รหัสแท่ง               | L4BN |

## 11. ข้อมูลอื่นๆ

- การเปลี่ยนแปลงของสาร ไม่เปลี่ยนแปลง
- การคงอยู่ / การสลายตัวของสาร ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
- การสะสมของสารในสิ่งที่มีชีวิต ไม่สะสม
- พิษต่อระบบนิเวศน์
 

ความเป็นพิษต่อปลา :  $LC_{50}$  : 189 mg/l (1N solution = 40 g/l); fish  $EC_{01}$  : <20 mg/l;

Aquatic organism  $LC_{50}$  : 10-100 mg/l/96h. g เป็นพิษต่อปลาและ PANTON

ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง pH อาจทำให้ปลาตายได้ แต่ไม่ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนทางชีวภาพ

## เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

### ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุบริษัทฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์: โซดาไฟ 50%

Product name: **Sodium hydroxide 50%** (Sodium hydroxide (NaOH)(50) , Water (H<sub>2</sub>O)(50)

CAS No: **1310-73-2 , 7732-18-5**

UN No: **1824**

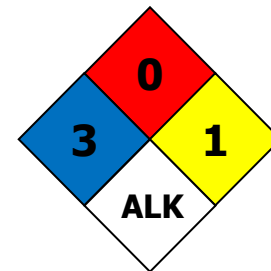


### การระบุอันตราย :



ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ



**คำสัญญาณ: อันตราย**

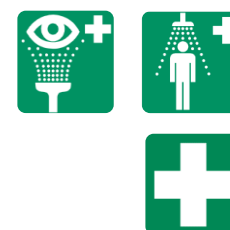
### มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนเทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาดำด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



### อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

การดับเพลิง: สารเคมีชนิดนี้ไม่ติดไฟ ควรฉีดน้ำละอองฝอยหล่อเย็นภาชนะที่ติดไฟ

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ในการผจญเพลิง



### การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

รั่วไหลขนาดเล็ก: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับ แล้วรวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย ถ้าจำเป็นอาจจะต้องสะเทินด้วยกรดเพื่อให้เป็นกลาง

รั่วไหลขนาดใหญ่: ให้หยุดการรั่วไหลก่อน (ถ้าทำได้) จากนั้นให้ป้องกันรางระบายน้ำฝนโดยการสร้างเขื่อนจากวัสดุดูดซับ หรือทรายแห้ง จากนั้นให้

ใช้วัสดุดูดซับสารเคมี หรือทรายแห้งดูดซับ หรือสะเทินด้วยกรดเพื่อให้เป็นกลาง จากนั้นให้รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

### การจัดการและการเก็บรักษา :

ควรเก็บไว้ที่แห้ง เย็น มีระบบระบายอากาศดี เก็บให้ห่างจากสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

### การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :



มาตรการทางวิศวกรรม: จัดให้มีการระบายอากาศ หรือมาตรการที่ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี หรือถุงมือยาง, หน้ากากกันสารเคมี

### ความเสถียรและความว่องไวในปฏิกิริยา :

การเกิดปฏิกิริยา: เสถียรในสภาวะปกติ และเกิดปฏิกิริยาเมื่อสัมผัสความร้อน สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ ความชื้น หรือน้ำ

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: สารออกซิไดซ์ สารรีดิวซ์ โลหะ กรด ด่าง และทำปฏิกิริยาน้ำ แต่ไม่รุนแรง

### ข้อมูลทางพิษวิทยา :

LC50 ทางผิวหนัง: 45.4 mg/l (96 ชั่วโมง ปลาเทราต์สายรุ้ง)



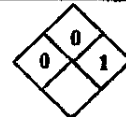
**แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ**  
**ตามข้อ 5 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**  
**วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2549**

**1. รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Data)**

1.1 ชื่อทางการค้า (Trade name) : KURITA C-3310

ชื่อทางเคมี : Anionic Polyacrylamide

สูตรทางเคมี : -



1.2 การใช้ประโยชน์ (Use) : ใช้ในระบบการบำบัด น้ำดี และ น้ำเสีย

1.3 ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง (Max Quantity Storage) :

1.4 ผู้ผลิต / ผู้นำเข้า (Manufacturer / Import) : บริษัท คูริตะ-ไค เคมีคอล จำกัด

ที่อยู่ (Address) 480 ม.17 กิ่งอำเภอ บางเสาธง จังหวัด สมุทรปราการ

รหัสไปรษณีย์ 10540 โทรศัพท์ 02-3152300 โทรสาร 02-3152302

**2. การจำแนกสารเคมีอันตราย (Chemical Classification)**

2.1 U.N Number : -

2.2 CAS No. : 25987-30-8

2.3 สารก่อมะเร็ง : -

**3. สารประกอบที่เป็นอันตราย (Hazardous Ingredients)**

| 3.1 ชื่อสารเคมี (substances) | เปอร์เซ็นต์ (Percent) | ค่ามาตรฐานความปลอดภัย |                               |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                              |                       | TLV                   | LO <sub>50</sub>              |
| 1. Polyacrylamide            | -                     |                       | oral/mouse : > 3,500<br>mg/kg |

**4. ข้อมูลทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Data)**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 4.1 จุดเดือด (Boiling Point °C)                                   | ไม่มีข้อมูล °C            |
| 4.2 จุดหลอมเหลว (Melting Point °C)                                | ไม่มีข้อมูล               |
| 4.3 ความดันไอ (Vapour Pressure [mbar])                            | ไม่มีข้อมูล               |
| 4.4 การละลายได้ในน้ำ (solubility in water) (20 °C)                | ไม่ต่ำกว่า 5 กรัม/ลิตร    |
| 4.5 ความหนาแน่น (Density) (20 °C)                                 | ไม่มีข้อมูล               |
| 4.6 อัตราการระเหย (Evaporating Rate)                              | ไม่มีข้อมูล               |
| 4.7 ลักษณะ สี และกลิ่น (Appearance colour and odor)               | ผง สี ขาว มีกลิ่นเล็กน้อย |
| 4.8 ความเป็นกรดด่าง (pH-value) ( 1 กรัม/ลิตร H <sub>2</sub> O ) : | 6.5 - 8.5                 |

**5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion Hazard Data)**

|   |                      |
|---|----------------------|
| 5.1 จุดวาบไฟ (Flash Point) :                                      | ไม่มีข้อมูล          |
| 5.2 ขีดจำกัดการติดไฟ (Flammable limits - LEL, ค่าต่ำสุด(LEL)% : - | ค่าสูงสุด (UEL)% : - |
| 5.3 อุณหภูมิติดไฟได้เอง (Autoignition Temperature) :              | ไม่มีข้อมูล          |

5.4 การเกิดปฏิกิริยาเคมี (Chemical Reactivity) : -

5.5 สารเคมีที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน (Materials to Avoid) : สาร oxidizing อย่างแรง

5.6 สารอันตรายที่เกิดจากการสลาย (Hazardous Decomposition Products) : คาร์บอนมอนอกไซด์ และ คาร์บอนไดออกไซด์

## 6 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard Data)

6.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย (Ways of exposure) สูดดมไอระเหย, ผิวหนัง, ตา, กลืนกินเข้าไป

6.2 อันตรายเฉพาะที่ (ผิวหนัง ตา เยื่อหู)

เมื่อนำเข้าร่างกาย: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ วิตกกังวล เสี่ยงต่อการเกิดอาการบวม (edema) ในทางเดินหายใจ

เมื่อสัมผัสผิวหนัง: ระคายเคือง + B60

เมื่อเข้าตา: แสบร้อน อาจทำให้ตาบอด อาจก่อให้เกิดต้อในตา แผลไหม้ของเยื่อเมือก

เมื่อกินเข้าไป: แผลไหม้ในหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร การสำลักสารเคมี อาจส่งผลให้การทำงานของปอดล้มเหลว รวมถึงถึงชีวิต, หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบตัน, ภาวะผิดปกติเนื่องจากการสะสม ทำให้อันตรายต่อไป

6.3 ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะเวลาดัง ๆ ไม่มี

6.4 ผลการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว (Effects of Overexposure long-term) : ไม่มี

6.5 ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV : ไม่มี

## 7 มาตรการด้านความปลอดภัย (Safety Measures)

7.1 ข้อมูลการป้องกันโดยเฉพาะทาง (Special Protection Information)

7.1.1 การป้องกันไฟและระเบิด (Fire and Explosion Prevention) :

ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต ประกอบด้วยไอระเหยที่หนีออกมาและน้ำ

7.1.2 การระบายอากาศ (Ventilation) บริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี คุณสมบัติที่เก็บรักษา: ไม่มีข้อกำหนด

7.1.3 ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ (Respiratory Protection Type) : จำเป็น เมื่อมีไอระเหย/ละออง

7.1.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ (Hand Protection) : จำเป็น

7.1.5 การป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับตา (Eye Protection) : จำเป็น

7.1.6 การป้องกันอื่น ๆ (Other Protection) : ชุดป้องกันที่เหมาะสม

7.2 การปฐมพยาบาล (First Aid)

7.2.1 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง: รีบล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก และถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกทันที

7.2.2 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา: รีบล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที โดยลืมตากว้าง พบจักษุแพทย์ทันที

7.2.3 กรณีได้รับสารเคมีโดยการหายใจ: ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

7.2.4 ข้อมูลเพิ่มเติมในการรักษาพยาบาล (ระบุการรักษาหรือการแก้ไข):

7.2.4.1 เมื่อกินเข้าไป ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำจำนวนมาก (หลีกเลี่ยงการอาเจียน) ไม่ควรทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดอันตราย)

7.2.4.2 นำส่งแพทย์ทันที ห้ามรับประทานให้เป็นกลาง

## 8 ข้อปฏิบัติที่สำคัญ (Special Instructions)

8.1 การขนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storing) การจัดเก็บ: ปิดให้แน่นเก็บในที่แห้ง บริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

การจัดการ: ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน ณ อุณหภูมิไม่เกิน 40 °C

8.2 การป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี (Corrosiveness) : ไม่มี

8.3 การป้องกันการรั่วและหก (Spill and Leak Procedures) : ไม่มี

8.4 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากสารเคมี (Disposal Methods) :

ผลิตภัณฑ์: ไม่มีกฎข้อบังคับของฮีสี่ห้าด้วยการกำจัดสารเคมี หรือกากเคมีมักจะถือว่าเป็นของเสียเฉพาะ

ประเทศสมาชิกฮีสี่มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบ หรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีกำจัด

บรรทัดฐาน: กำจัดตามระเบียบราชการห้ามห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีในการจัดการเช่นเดียวกับสารเคมี สำหรับหีบห่อที่ไม่เอื้อนให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นเป็นพิเศษ ติดต่อบริษัทผู้ผลิต ตามที่ระบุในเอกสาร

#### 8.5 การใช้สารดับเพลิง (Extinguishing Media) :

สารดับไฟที่เหมาะสม น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โฟมดับเพลิง ผงเคมีดับเพลิง

ข้อมูลอันตรายอื่น เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือ ไอระเหยที่เป็นอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับการเผชิญเพลิง น้ำมอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

และเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลอื่น ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต ประกอบด้วยไอระเหยที่หนีออกมาและน้ำ

## เอกสาร SDS. ( ฉบับติด ณ จุดปฏิบัติงาน )

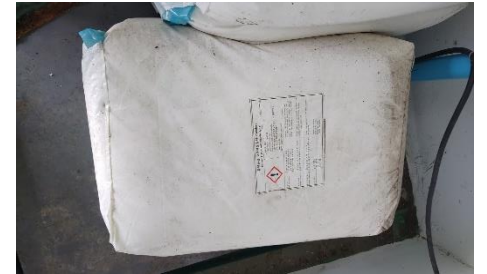
### ผลิตภัณฑ์เคมีและการระบุบริษัทฯ ผู้ผลิตหรือจำหน่าย :

ชื่อผลิตภัณฑ์: **คูริตะ ซี-3110**

Product name: **Polymer** (Anionic Polyacrylamide (C3H5NO)(100)

CAS No: **25987-30-8**

UN No: -

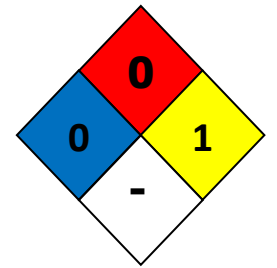


### การระบุอันตราย :



ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา



**คำสัญญาณ: ระวัง**

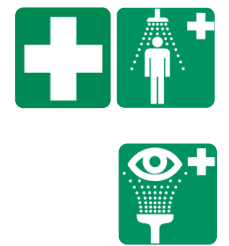
### มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น :

ทางตา: ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อน จึงล้างดวงตาดำด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางผิวหนัง: ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์

ทางการหายใจ: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วรีบส่งแพทย์

ทางการกิน: ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์



### อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

การดับเพลิง: สารเคมีชนิดนี้ไม่ติดไฟ ควรฉีดน้ำละอองฝอยหล่อเย็นภาชนะที่ติดไฟ

การผจญเพลิง: ควรสวม SCBA ในการผจญเพลิง



### การกำจัดกรณีหกรั่วไหล :

รั่วไหลขนาดเล็ก: รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

รั่วไหลขนาดใหญ่: ให้หยุดการรั่วไหลก่อน (ถ้าทำได้) รวบรวมใส่ถุงแล้วทิ้งเป็นของเสียอันตราย

### การจัดการและการเก็บรักษา :

ควรเก็บให้ห่างจากความร้อน สารออกซิไดซ์รุนแรง ปิดปากภาชนะให้สนิท และเก็บในที่แห้ง

### การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล :



มาตรการทางวิศวกรรม: จัดให้มีการระบายอากาศ หรือมาตรการที่ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือไนไตรล์, หน้ากากกันฝุ่น

### ความเสถียรและความว่องไวในปฏิกิริยา :

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล: Goggles, ผ้ากันเปื้อนกันสารเคมี, รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี หรือถุงมือยาง, หน้ากากกันสารเคมี

สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้: สารออกซิไดซ์รุนแรง

### ข้อมูลทางพิษวิทยา :

LD50 ทางการกิน: 3500 mg/kg (หนูบ้าน)

ภาคผนวก ข-25

---


ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



|  |  |  |            |                                |                  |
|--|--|--|------------|--------------------------------|------------------|
| ใบอนุญาตเลขที่ : ..... / .....<br>วันที่ทำงาน : 22-25-12-2023<br>เวลา : 9:00 ถึง 17:00   |  | ใบขออนุญาตทำงานที่สูง<br>Work Permit for Working at Height   |            | UACJ                           |                  |
| เงื่อนไขการออกใบอนุญาต :   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ตามแผนปฏิบัติ <input type="checkbox"/> นอกแผนปฏิบัติ <input type="checkbox"/> แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ไม่แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ต้องอบรม <input type="checkbox"/> ไม่ต้องอบรม |            |                                |                  |
| ข้อกำหนด : เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือสภาพการทำงานที่เกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิกโดยทันที   |  |  |            |                                |                  |
| ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : ① นพพร นพพร ② .....<br>③ ..... ④ .....<br>⑤ ..... ⑥ .....<br>⑦ ..... ⑧ .....   |  | ผู้ควบคุมงาน :<br>ชื่อ นพพร<br>ผู้ช่วยเหลือ :<br>ชื่อ นพพร / นพพร  |            |                                |                  |
| ลักษณะงานที่ทำ   |  | <input type="checkbox"/> ชั้นที่สูงน้อยกว่า 2 เมตร <input checked="" type="checkbox"/> ชั้นที่สูงมากกว่า 2 เมตรขึ้นไป<br><input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ : Repair supply fan  |            | พื้นที่ปฏิบัติงาน : 2C021      |                  |
| การเตรียมพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน   |  |  |            |                                |                  |
| ① มีการแจ้งให้เจ้าของสถานที่รับทราบ และแจ้งให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงทราบ<br>② ผู้ขออนุญาตได้จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว<br>③ ผู้ขออนุญาตมีการกันเขตอันตราย และมีป้ายเตือนอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจน |  | ลงชื่อ .....<br>เจ้าของสถานที่   |            | ลงชื่อ Nopaporn<br>ผู้ขออนุญาต |                  |
| มาตรการความปลอดภัย   |  |  |            |                                |                  |
| รายการตรวจสอบ<br>(หากพบสิ่งไม่ถูกต้องจะต้องแก้ไขก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน)   |  | ผลการตรวจสอบ   |            |                                | สิ่งที่ต้องแก้ไข |
| 1. การทำงานในพื้นที่ที่มีความต่างระดับน้อยกว่า 2 เมตร  |  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง                  |                  |
| ① มีการใช้บันไดที่มีพื้นยื่นพร้อมราวจับ (Step Platform Ladder) งานเชื่อม หรืองานที่มีประกายไฟ  |  | ✓  |            |                                |                  |
| ② นั่งร้านโครงค้ำแยกส่วน (Spillhead Trestle Scaffold) งานฉาบผนัง งานทาสี งานตกแต่ง   |  | ✓  |            |                                |                  |
| 2. การทำงานในพื้นที่ที่มีความต่างระดับตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป  |  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง                  |                  |
| ① มีมาตรการป้องกันการตกเมื่อมีการปฏิบัติงานที่บริเวณขอบของอาคาร หลังคา หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ และช่องเปิดในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้งราวกันตก / สายช่วยชีวิต หรือ ตาข่ายนิรภัย หรือไม่  |  | ✓  |            |                                |                  |
| ② ทางขึ้น/ทางลงของการทำงานบนที่สูงทุกแห่งต้องมีทางขึ้น/ทางลงมีความปลอดภัยและเหมาะสม หรือไม่  |  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง                  |                  |
| (1) แพลตฟอร์มแบบถาวร ทางเข้า บันไดและบันไดที่ยึดกับที่   |  |  |            | ✓                              |                  |
| (2) ทางเข้าชั่วคราวและระบบบันไดชั่วคราว  |  | ✓  |            |                                |                  |
| (3) บันไดที่ติดตั้งด้วยความชันระหว่าง 4:1 ต้องยึดให้แน่นหนา และยึดอีกอย่างน้อย 90 CM. เหนือจุดก้าวออก จุดพักของบันได (Landing) และทางเชื่อมระหว่างโครงสร้าง ต้องมีราวกันตกห้ามใช้บันไดพับหรือบันไดพาดเป็นทางขึ้น/ทางลงถาวรจากโครงสร้าง     |  | ✓  |            |                                |                  |
| ③ แพลตฟอร์มยกกระดาน (Elevating Work Platform) แพลตฟอร์มยกกระดานสำหรับยกผู้ปฏิบัติงาน วัสดุหรืออุปกรณ์อื่น ๆ  |  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง                  |                  |
| (1) นั่งร้านสำหรับงานเบา รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 225 กก./พื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสำหรับงานฉาบปูน ทาสี และงานเบาอื่น ๆ  |  | ✓  |            |                                |                  |
| (2) นั่งร้านสำหรับงานปานกลาง รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 450 กก. ต่อพื้นที่ปฏิบัติงานเหมาะสำหรับงานทั่วไป   |  |  |            | ✓                              |                  |
| (3) นั่งร้านสำหรับงานหนัก รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 675 กก. ต่อพื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสำหรับงานก่ออิฐ คอนกรีต รื้อถอน และภารกิจที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักบรรทุกมากหรือแรงกระแทกหนัก  |  |  |            | ✓                              |                  |
| (4) การสร้าง การดัดแปลง และการรื้อถอนนั่งร้าน ต้องดำเนินการโดยผู้มีความรู้ความสามารถ และปฏิบัติตามข้อกำหนด   |  | ✓  |            |                                |                  |
| (5) รถกระเช้า ต้องใช้บนพื้นแนวนอนที่มั่นคงแข็งแรง พื้นปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีหลุมหรือสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นสาเหตุให้รถกระเช้าพลิกคว่ำได้   |  |  |            | ✓                              |                  |
| (6) รถกระเช้า ต้องต้องระบุขีดจำกัดของน้ำหนักบรรทุกการทำงานอย่างปลอดภัยไว้อย่างชัดเจน และมีใบรับรองการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ผู้ควบคุมรถกระเช้าต้องผ่านการอบรม   |  |  |            | ✓                              |                  |
| (7) ราวกันตกจะต้องติดตั้งที่บริเวณขอบของอาคารหรือหลังคา นั่งร้านขอบของแพลตฟอร์มการปฏิบัติงาน ทางเดิน บันได ทางลาด จุดหัก ช่องเปิดในพื้นที่และโครงสร้างหลังคา และการขุดอื่นๆ  |  |  |            | ✓                              |                  |

| มาตรการความปลอดภัย   |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| รายการตรวจสอบ<br>(หากพบสิ่งไม่ถูกต้องจะต้องแก้ไขก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน)   | ผลการตรวจสอบ   |  |   | สิ่งที่ต้องแก้ไข                       |
|  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง   |  |
| (8) ตาข่ายนิรภัยป้องกันหรือรองรับการตกของคนและวัสดุ ต้องมีการติดตั้งและตรวจสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต ห้ามใช้ตาข่ายนิรภัยเป็นทางเดินหรือใช้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน  | ✓  |  |   |  |
| (9) ตาข่ายนิรภัยป้องกันหรือรองรับการตกของคนและวัสดุ ต้องมีการติดตั้งและตรวจสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต ห้ามใช้ตาข่ายนิรภัยเป็นทางเดินหรือใช้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน  | ✓  |  |   |  |
| ④ บันได ต้องคัดเลือกบันไดอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะงาน และมีการป้องกันไม่ให้บันไดลื่นไถล  | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง   |  |
| (1) พาดบันไดให้เอียงในอัตราส่วน 4:1 โดยวัดความสูงจากพื้นถึงจุดพาดบันได 4 ส่วน ต่อระยะห่างของต้นบันไดจากกำแพง 1 ส่วน และปลายบันไดต้องพ้นจุดพาดอย่างน้อย 90 เซนติเมตร หรือ 3 ชั้นบันได   |  |  | ✓   |  |
| (2) ผู้ยึดบันไดให้แน่นทั้งส่วนบนและส่วนล่าง  | ✓  |  |   |  |
| ⑤ ระบบการคุมตำแหน่งการทำงาน (Work Positioning Systems)   | ถูกต้อง  | ไม่ถูกต้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง   |  |
| (1) จุดยึดเกี่ยว (Anchorage Point)   | ✓  |  |   |  |
| (2) สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full Body Harness)   | ✓  |  |   |  |
| (3) เชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต (Lanyard หรือ Lifeline)  | ✓  |  |   |  |
| (4) ระบบการทำงานด้วยเชือก (Rope Access System)   |  |  | ✓   |  |
| (5) ระบบจำกัดระยะเคลื่อนที่ (Travel Restraint System)  | ✓  |  |   |  |
| ⑥ การคำนวณระยะการตก  | ✓  |  |   |  |
| ⑦ แผนการช่วยเหลือ  | ✓  |  |   |  |
| ⑧ การป้องกันวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกหล่น   | ✓  |  |   | ✓                                      |
| ⑨ การยับยั้งวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกหล่น   | ✓  |  |   |  |
| อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ เหมาะสมกับงานอยู่ในสภาพดี  |  |  |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันใบหน้า หรือแว่นตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือหนัง ถุงมือป้องกันไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ .....<br><input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันสารเคมี ฝุ่นหรือก๊าซ<br><input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย  |  |  |   |  |
| (.....)<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ  |  | (.....)<br>Napaporn<br>เจ้าของงาน / ผู้รับเหมา   |   | (.....)<br>เจ้าของสถานที่              |
| ข้อเสนอแนะ :   | ผู้ปฏิบัติงานต้องติดใบอนุญาตไว้บนงาน   | ข้าพเจ้าฯ เข้าใจรายละเอียดของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้นจะตรวจสอบและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย |   | (.....)<br>ผู้ขออนุญาต / ผู้ปฏิบัติงาน |
| ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน   |  |  |   |  |
| เจ้าของงาน / จป.วิชาชีพ<br>ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติ   | ข้าพเจ้าฯ ได้ตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณปฏิบัติงานอีกครั้งพบว่า<br><input type="checkbox"/> อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้<br><input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต เนื่องจากพบสภาพ หรือพฤติกรรมไม่ปลอดภัย |  | เวลาที่ตรวจสอบ ..... : .....<br>(.....)<br>Napaporn<br>เจ้าของงาน / จป.วิชาชีพ  |  |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงาน  |  |  |   |  |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานโดย<br>เจ้าของพื้นที่ หรือ<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ  | หลังจากเสร็จงาน ข้าพเจ้าฯ ได้ตรวจสอบจุดที่ปฏิบัติงานและตรวจอุปกรณ์<br>สิ่งของรอบๆ บริเวณที่ปฏิบัติงานและพบว่ามีความสะอาดเรียบร้อยไม่พบว่ามีอุปกรณ์ใดๆ ที่เป็นอันตรายหลงเหลืออยู่               |  | เวลาที่ตรวจสอบ ..... : .....<br>(.....)<br>Annon<br>เจ้าของพื้นที่ / จป.วิชาชีพ |  |
| แผนการช่วยเหลือจะต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้   |  |  |   |  |
| <input type="checkbox"/> วัน เดือน ปี ที่จัดทำแผนช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> ลักษณะ เหตุการณ์ และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น <input type="checkbox"/> สถานที่ปฏิบัติงาน<br><input type="checkbox"/> ขั้นตอนการช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบปฏิบัติการช่วยเหลือ และรายชื่อผู้ช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> รายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการช่วยเหลือ<br><input type="checkbox"/> รายชื่อ และการติดต่อหน่วยงานช่วยเหลืออื่นๆ เช่น โรงพยาบาล <input type="checkbox"/> ผู้อนุญาตและหัวหน้าผู้ช่วยเหลือลงนามในแผนการช่วยเหลือ<br><input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... |  |  |   |  |



|   |  |   |            |  |  |
|---|--|---|------------|--|--|
| ใบอนุญาตเลขที่ : ..... / .....<br>วันที่ทำงาน : 30-1 / 11 / 2023<br>เวลา : 08.30 ถึง 17.00  |  | ใบขออนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า<br><b>ELECTRICAL WORK PERMIT</b>   |            |   |  |
| เดือนไขการออกใบอนุญาต :   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ตามแผนปฏิบัติ <input type="checkbox"/> นอกแผนปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ไม่แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ต้องอบรม <input type="checkbox"/> ไม่ต้องอบรม |            |  |  |
| ข้อกำหนด : เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิกโดยทันที   |  |   |            |  |  |
| ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : ① In the attach file ② .....<br>③ ..... (มากกว่า 3 คนขึ้นไปให้แนบรายชื่อผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด)   |  |   |            | ผู้ควบคุมงาน :<br>Mr.Thewan Nildum   |  |
| ลักษณะงานที่ทำ  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ซ่อมเครื่องจักร <input type="checkbox"/> บำรุงรักษา หรือตรวจสอบระบบ<br><input type="checkbox"/> เดิน หรือต่อสายไฟ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ : .....   |            | บริเวณที่ปฏิบัติงาน :<br>car park No.1   |  |
| ระบุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้<br>โปรดระบุอย่างละเอียด  |  | ส่วนไฟฟ้า, ประแจ, ปลั๊กพ่วง, คีม, ไขควง<br>Install lighting walk a way at car park No.1   |            |  |  |
| การเตรียมพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน  |  |   |            |  |  |
| ① มีการแจ้งให้เจ้าของสถานที่ทราบ และแจ้งให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงทราบ<br>② ผู้ขออนุญาตได้จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว<br>③ ผู้ขออนุญาตมีการกันเขตอันตราย และมีป้ายเตือนอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจน |  | ลงชื่อ .....<br>เจ้าของสถานที่  |            | ลงชื่อ .....<br>Mr.Thewan Nildum<br>ผู้ขออนุญาต  |  |
| การตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน  |  |   |            |  |  |
| รายการตรวจสอบ<br>( หากพบสิ่งไม่ถูกต้อง จะต้องแก้ไขก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน )   |  | ผลการตรวจสอบ  |            | สิ่งที่ต้องแก้ไข   |  |
|   |  | ถูกต้อง   | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง  |  |
| ① ได้ตัดกระแสไฟฟ้าการปฏิบัติงานกับเครื่องมือเครื่องจักรที่มีไฟฟ้า และแขวนป้ายหรือล๊อคเบรกเกอร์  |  | ✓   |            |  |  |
| ② พนักงานไม่สวมใส่เสื้อผ้าที่หลวม ปลอกแขน แหวน สร้อยคอ และเครื่องประดับที่เป็นโลหะ  |  | ✓   |            |  |  |
| ③ อุปกรณ์ / เครื่องมือที่นำมาใช้งานมีการหุ้มฉนวน และฉนวนมีสภาพดี พร้อมใช้งาน  |  | ✓   |            |  |  |
| ④ มีการตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน หรืออุปกรณ์และเครื่องมือ ที่จะเข้าหรือนำมาใช้งานก่อน<br>เข้าปฏิบัติงาน เช่น คุณสมบัติทาง กม. , มิเตอร์ไฟ , ตัววัดอุณหภูมิ   |  | ✓   |            |  |  |
| ⑤ มีการตรวจสอบความต่างศักย์ของไฟฟ้า เพื่อเทียบระยะห่างที่ปลอดภัยในการทำงาน<br>( ระดับแรงดันไฟฟ้าที่ 12 Kv. และไม่มีฉนวนหุ้ม ระยะที่ปลอดภัย คือ มากกว่า 2.4 เมตร )   |  | ✓   |            |  |  |
| ⑥ มีพนักงานไม่น้อยกว่า 2 คน ตลอดระยะเวลาในการทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีการจ่ายไฟ  |  | ✓   |            |  |  |
| ⑦ มีการต่อ และติดตั้งอุปกรณ์สายดินเข้ากับวงจรที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกวงจร  |  |   |            | ✓  |  |
| ⑧ บันได หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปีนต้องเป็นฉนวนไฟฟ้า และเหมาะสมกับงาน ( ห้ามบันไดโลหะ )   |  |   |            | ✓  |  |
| อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ เหมาะสมกับงานอยู่ในสภาพดี :   |  |   |            |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันใบหน้า หรือแว่นตานิรภัย<br><input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย / รองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้า<br><input checked="" type="checkbox"/> กระบังหน้าในงานเชื่อม                   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ..... โวลท์<br><input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันสารเคมี ฝุ่นหรือก๊าซ<br><input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย  |            | <input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายช่วยชีวิต<br><input type="checkbox"/> ผ้ายางฉนวนรองพื้น<br><input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... |  |
| ( ..... )<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ   |  | ( ..... )<br>เจ้าของงาน / ผู้รับเหมา  |            | ( ..... )<br>เจ้าของสถานที่  |  |
| ข้อเสนอแนะ :  | ผู้ปฏิบัติงานต้องติด<br>ใบอนุญาตไว้หน้างาน | ข้าพเจ้าฯ เข้าใจรายละเอียดของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และ<br>เมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้นจะตรวจสอบและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย  |            | ( ..... )<br>Mr.Thewan Nildum<br>ผู้ขออนุญาต / ผู้ปฏิบัติงาน   |  |
| ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน  |  |   |            |  |  |
| เจ้าของสถานที่ / จป.วิชาชีพ<br>ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติ  |  | ข้าพเจ้าฯ ได้ตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณปฏิบัติงานอีกครั้งพบว่า<br><input type="checkbox"/> อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้<br><input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต เนื่องจากพบสภาพ หรือพฤติกรรมไม่ปลอดภัย  |            | เวลาที่ตรวจสอบ ..... : .....<br>( ..... )<br>เจ้าของพื้นที่ / จป.วิชาชีพ   |  |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงาน   |  |   |            |  |  |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานโดย<br>เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ หรือ<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ   |  | หลังจากเสร็จงาน ข้าพเจ้าฯ ได้ตรวจสอบจุดที่ปฏิบัติงานและตรวจอุปกรณ์<br>สิ่งของรอบๆ บริเวณที่ปฏิบัติงานและพบว่ามีความสะอาดเรียบร้อยไม่พบว่ามี<br>อุปกรณ์ใดๆ ที่เป็นอันตรายหลงเหลืออยู่  |            | เวลาที่ตรวจสอบ ..... : .....<br>( ..... )<br>เจ้าของพื้นที่ / จป.วิชาชีพ   |  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| ใบอนุญาตเลขที่ : ..... / .....<br>วันที่ทำงาน : 30-1 / 11 / 2023<br>เวลา : 08.30 ถึง 17.00   | ใบขออนุญาตทำงานที่สูง<br><b>Work Permit for Working at Height</b>   | <b>UACJ</b>                             |
| เงื่อนไขการออกใบอนุญาต :   | <input checked="" type="checkbox"/> ตามแผนปฏิบัติ <input type="checkbox"/> นอกแผนปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ไม่แจ้งล่วงหน้า <input type="checkbox"/> ต้องอบรม <input type="checkbox"/> ไม่ต้องอบรม |   |
| ข้อกำหนด : เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือสภาพการทำงานที่เกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิกโดยทันที   |   |   |
| ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : ① In the attach file   ② .....<br>③ .....   ④ .....<br>⑤ .....   ⑥ .....<br>⑦ .....   ⑧ .....  | ผู้ควบคุมงาน :<br>ชื่อ Mr. Thewan nildam<br>ผู้ช่วยเหลือ :<br>ชื่อ <i>อ.ไพฑูรย์ สอนวิ</i>   |   |
| ลักษณะงานที่ทำ<br><input type="checkbox"/> ขั้นที่สูงน้อยกว่า 2 เมตร <input checked="" type="checkbox"/> ขั้นที่สูงมากกว่า 2 เมตรขึ้นไป<br><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ : Install lighting walk a way at car park No.1              | พื้นที่ปฏิบัติงาน :<br>car park No.1  |   |
| การเตรียมพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน   |   |   |
| ① มีการแจ้งให้เจ้าของสถานที่รับทราบ และแจ้งให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงทราบ<br>② ผู้ขออนุญาตได้จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว<br>③ ผู้ขออนุญาตมีการกันเขตอันตราย และมีป้ายเตือนอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจน | ลงชื่อ <i>Chai K.</i><br>เจ้าของสถานที่   | ลงชื่อ Mr. Thewan nildam<br>ผู้ขออนุญาต |
| มาตรการความปลอดภัย   |   |   |
| รายการตรวจสอบ<br>(หากพบสิ่งไม่ถูกต้องจะต้องแก้ไขก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน)   | ผลการตรวจสอบ  |   |
| 1. การทำงานในพื้นที่ที่มีความต่างระดับน้อยกว่า 2 เมตร  | ถูกต้อง   ไม่ถูกต้อง   ไม่เกี่ยวข้อง  | สิ่งที่ต้องแก้ไข                        |
| ① มีการใช้บันไดที่มีพื้นยึดพร้อมราวจับ (Step Platform Ladder) งานเชื่อม หรืองานที่มีประกายไฟ   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| ② นั่งร้านโครงค้ำแยกส่วน (Splithead Trestle Scaffold) งานฉาบฉวย งานทาสี งานตกแต่ง  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| 2. การทำงานในพื้นที่ที่มีความต่างระดับตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป  | ถูกต้อง   ไม่ถูกต้อง   ไม่เกี่ยวข้อง  | สิ่งที่ต้องแก้ไข                        |
| ① มีมาตรการป้องกันการตกเมื่อมีการปฏิบัติงานที่บริเวณขอบของอาคาร หลังคา หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ และช่องเปิดในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้งราวกันตก / สายช่วยชีวิต หรือ ตาข่ายนิรภัย หรือไม้  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| ② ทางขึ้น/ทางลงของการทำงานบนที่สูงทุกแห่งต้องมีทางขึ้น/ทางลงมีความปลอดภัยและเหมาะสม หรือไม่  | ถูกต้อง   ไม่ถูกต้อง   ไม่เกี่ยวข้อง  | สิ่งที่ต้องแก้ไข                        |
| (1) แพลตฟอร์มแบบถาวร ทางเข้า บันไดและบันไดที่ยึดกับที่   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (2) ทางเข้าชั่วคราวและระบบบันไดชั่วคราว  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (3) บันไดที่ติดตั้งด้วยความชันระหว่าง 4:1 ต้องยึดให้แน่นหนา และยึดอีกอย่างน้อย 90 CM. เหนือจุดก้าวออก จุดพักของบันได (Landing) และทางเชื่อมระหว่างโครงสร้าง ต้องมีราวกันตกห้ามใช้บันไดพับหรือบันไดพาดเป็นทางขึ้น/ทางลงถาวรจากโครงสร้าง     | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| ③ แพลตฟอร์มยกระดับ (Elevating Work Platform) แพลตฟอร์มยกระดับสำหรับยกผู้ปฏิบัติงาน วัสดุหรืออุปกรณ์อื่น ๆ  | ถูกต้อง   ไม่ถูกต้อง   ไม่เกี่ยวข้อง  | สิ่งที่ต้องแก้ไข                        |
| (1) นั่งร้านสำหรับงานเบา รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 225 กก./พื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสำหรับงานฉาบปูน ทาสี และงานเบาอื่น ๆ  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (2) นั่งร้านสำหรับงานปานกลาง รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 450 กก. ต่อพื้นที่ปฏิบัติงานเหมาะสำหรับงานทั่วไป   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (3) นั่งร้านสำหรับงานหนัก รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 675 กก. ต่อพื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสำหรับงานก่ออิฐ คอนกรีต รั้วถนน และการกิจที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักบรรทุกมากหรือแรงกระแทกหนัก  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (4) การสร้าง การดัดแปลง และการรื้อถอนนั่งร้าน ต้องดำเนินการโดยผู้มีความรู้ความสามารถ และปฏิบัติตามข้อกำหนด   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (5) รถกระเช้า ต้องใช้บนพื้นแนวนานที่มั่นคงแข็งแรง พื้นที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีหลุมหรือสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นสาเหตุให้รถกระเช้าพลิกคว่ำได้  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (6) รถกระเช้า ต้องต้องระบุขีดจำกัดของน้ำหนักบรรทุกการทำงานอย่างปลอดภัยไว้อย่างชัดเจน และมีใบรับรองการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ผู้ควบคุมรถกระเช้าต้องผ่านการอบรม   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |
| (7) ราวกันตกจะต้องติดตั้งที่บริเวณขอบของอาคารหรือหลังคา นั่งร้านขอบของแพลตฟอร์มการปฏิบัติงานทางเดิน บันได ทางลาด จุดพัก ช่องเปิดในพื้นที่และโครงสร้างหลังคา และการขุดอื่นๆ   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>     |

| มาตรการความปลอดภัย   |  |   |            |                             |  |
|--|--|---|------------|-----------------------------|--|
| รายการตรวจสอบ<br>(หากพบสิ่งไม่ถูกต้องจะต้องแก้ไขก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน)   |  | ผลการตรวจสอบ  |            |                             | สิ่งที่ต้องแก้ไข   |
|  |  | ถูกต้อง   | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง               |  |
| (8) ตาข่ายนิรภัยป้องกันหรือรองรับการตกของคนและวัสดุ ต้องมีการติดตั้งและตรวจสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต ห้ามใช้ตาข่ายนิรภัยเป็นทางเดินหรือใช้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน  |  |   |            | ✓                           |  |
| (9) ตาข่ายนิรภัยป้องกันหรือรองรับการตกของคนและวัสดุ ต้องมีการติดตั้งและตรวจสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต ห้ามใช้ตาข่ายนิรภัยเป็นทางเดินหรือใช้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน  |  |   |            | ✓                           |  |
| ④ บันได ต้องคัดเลือกบันไดอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะงาน และมีการป้องกันไม่ให้บันไดเลื่อนไถล  |  | ถูกต้อง   | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง               |  |
| (1) พาดบันไดให้เอียงในอัตราส่วน 4:1 โดยวัดความสูงจากพื้นถึงจุดพาดบันได 4 ส่วน ต่อระยะห่างของตีนบันไดจากกำแพง 1 ส่วน และปลายบันไดต้องพันจุดพาดอย่างน้อย 90 เซนติเมตร หรือ 3 ชั้นบันได   |  |   |            | ✓                           |  |
| (2) ผูกยึดบันไดให้แน่นทั้งส่วนบนและส่วนล่าง  |  |   |            | ✓                           |  |
| ⑤ ระบบการคุมตำแหน่งการทำงาน (Work Positioning Systems)   |  | ถูกต้อง   | ไม่ถูกต้อง | ไม่เกี่ยวข้อง               |  |
| (1) จุดยึดเกี่ยว (Anchorage Point)   |  |   |            | ✓                           |  |
| (2) สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full Body Harness)   |  |   |            | ✓                           |  |
| (3) เชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต (Lanyard หรือ Lifeline)  |  |   |            | ✓                           |  |
| (4) ระบบการทำงานด้วยเชือก (Rope Access System)   |  |   |            | ✓                           |  |
| (5) ระบบจำกัดระยะเคลื่อนที่ (Travel Restraint System)  |  |   |            | ✓                           |  |
| ⑥ การคำนวณระยะการตก  |  |   |            | ✓                           |  |
| ⑦ แผนการช่วยเหลือ  |  |   |            | ✓                           |  |
| ⑧ การป้องกันวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกหล่น   |  |   |            | ✓                           |  |
| ⑨ การยับยั้งวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกหล่น   |  |   |            | ✓                           |  |
| อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ เหมาะสมกับงานอยู่ในสภาพดี  |  |   |            |                             |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันใบหน้า หรือแว่นตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือ ถุงมือหนัง ถุงมือป้องกันไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ .....<br><input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันสารเคมี ฝุ่นหรือก๊าซ<br><input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย  |  |   |            |                             |  |
| ( ..... )<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ  |  | ( ..... )<br>เจ้าของงาน / ผู้รับเหมา  |            | ( ..... )<br>เจ้าของสถานที่ |  |
| ข้อแนะนำ :   | ผู้ปฏิบัติงานต้องติดใบอนุญาตไว้หน้างาน | ข้าพเจ้า ข้าพเจ้ายินยอมของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้นจะตรวจสอบและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย   |            |                             | ( ..... Mr.Thewan Nildum ..... )<br>ผู้ขออนุญาต / ผู้ปฏิบัติงาน          |
| ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน   |  |   |            |                             |  |
| เจ้าของงาน / จป.วิชาชีพ<br>ตรวจสอบระหว่างปฏิบัติ   |  | ข้าพเจ้า ได้ตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณปฏิบัติงานอีกครั้งพบว่า<br><input type="checkbox"/> อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้<br><input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต เนื่องจากพบสภาพ หรือพฤติกรรมไม่ปลอดภัย |            |                             | เวลาที่ตรวจสอบ ..... 13 : 30<br>( ..... )<br>เจ้าของงาน / จป.วิชาชีพ     |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงาน  |  |   |            |                             |  |
| ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานโดย<br>เจ้าของพื้นที่ หรือ<br>เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ  |  | หลังจากเสร็จงาน ข้าพเจ้า ได้ตรวจสอบจุดที่ปฏิบัติงานและตรวจอุปกรณ์<br>สิ่งของรอบๆ บริเวณที่ปฏิบัติงานและพบว่ามีความสะอาดเรียบร้อยไม่พบว่ามีอุปกรณ์ใดๆ ที่เป็นอันตรายหลงเหลืออยู่               |            |                             | เวลาที่ตรวจสอบ ..... 13 : 30<br>( ..... )<br>เจ้าของพื้นที่ / จป.วิชาชีพ |
| แผนการช่วยเหลือจะต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้   |  |   |            |                             |  |
| <input type="checkbox"/> วัน เดือน ปี ที่จัดทำแผนช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> ลักษณะ เหตุการณ์ และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น <input type="checkbox"/> สถานที่ปฏิบัติงาน<br><input type="checkbox"/> ขั้นตอนการช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบปฏิบัติการช่วยเหลือ และรายชื่อผู้ช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> รายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการช่วยเหลือ<br><input type="checkbox"/> รายชื่อ และการติดต่อหน่วยงานช่วยเหลืออื่นๆ เช่น โรงพยาบาล <input type="checkbox"/> ผู้อนุญาตและหัวหน้าผู้ช่วยเหลือลงนามในแผนการช่วยเหลือ<br><input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... |  |   |            |                             |  |