

Work Instruction		[Confidential]	
Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน		

<p>6.7 การกำหนดจุดปลอดภัยเพื่อทำการปฐมพยาบาล (First Aid Area)</p> <p>เป็นพื้นที่ที่กำหนดสำหรับใช้เป็นจุดในการปฐมพยาบาล และทำการรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นก่อนนำตัวส่งต่อสถานพยาบาลภายนอก (ถ้าจำเป็น) โดยการกำหนดจุดปลอดภัยนี้ ทีมค้นหาและช่วยชีวิต จะเป็นผู้กำหนด และจะทำการแจ้งให้ OC รับทราบ</p> <p>6.8 การขอความช่วยเหลือจากภายนอกในการฉุกเฉิน</p> <p>กรณีที่ต้องการความช่วยเหลือจากภายนอกให้ถูกดำเนินการขึ้นในกรณีฉุกเฉิน รอดพ้นหรือความช่วยเหลืออื่น ๆ จะต้องมีวิธีการวางแผนเพื่อให้อุปกรณ์ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น การขอรับบริการความช่วยเหลือจากภายนอกต้องมีตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป</p> <p>คุณสมบัติพื้นฐานของหน่วยช่วยเหลือจากภายนอก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินที่ก่อการฉุกเฉิน 2. ยินดีเข้าร่วมฝึกซ้อมกับทางโรงงานหากมีกิจกรรม <p>6.8.1 ทีมดับเพลิงจากภายนอก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทีมดับเพลิงของบริษัท อีทีเอ็นเอ็นทีเอสเอช เอชที (HEIE) ภายใต้สังกัดสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ตะวันออก (HEIE-EAT) 2. ทีมดับเพลิงเทศบาลเมืองมหาสารคาม <p>หน้าที่ความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง ทีมดับเพลิง ที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อมีการแจ้งเหตุจากบริษัท 2. มายังจุดนัดพบทันทีเมื่อได้รับการร้องขอ 3. เมื่อไปถึงให้รายงานตัวต่อ ผู้ควบคุมทีมตอบโต้การฉุกเฉิน (Fire Chief : FC) พร้อมกับ STAND BY อยู่ใกล้ 4. ติดตามสถานการณ์เหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน 5. ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา ในการดับเพลิง 6. เมื่อมีคำสั่งให้ทำการดับเพลิงให้ไปรายงานตัวกับหัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัท ที่ทำการดับเพลิงตามแผนควบคุมการฉุกเฉินที่วางไว้และรายงานสถานการณ์ให้หัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัท ทราบเป็นระยะ ๆ 7. เมื่อมีการประกาศยกเลิกเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินต้องได้รับการยืนยัน / สั่งการ กับหัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัท ก่อนถอนทีมกลับ <p>การสื่อสาร</p> <p>การเรียกขอความช่วยเหลือ สามารถเรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกได้ โดยขึ้นอยู่กับชนิดของเหตุการณ์ ผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (On scene Commander : OC) โดย OC หรือ ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC) หรือ ผู้ควบคุมทีมตอบโต้การฉุกเฉิน (Fire Chief : FC) จะทำการติดต่อหน่วยงานดับเพลิงต่าง ๆ ผ่านทางโทรศัพท์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทีมดับเพลิงของบริษัท อีทีเอ็นเอ็นทีเอสเอช เอชที (HEIE) โทร. 038-683960 หรือ Password 1400 หรือวิทยุสื่อสารระบบ Trunk Radio ช่อง 1 2. ทีมดับเพลิงเทศบาลเมืองมหาสารคาม โทร. 038-685191 หรือ Password 1401 	
--	--

Work Instruction		[Confidential]	
Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน		

<p>6.8.2 ทีมช่วยเหลือด้านการแพทย์จากภายนอก ดังเอกสารแนบ 1 (โรงพยาบาลในพื้นที่และในเขตเทศบาลที่ใกล้ที่สุด)</p> <p>หน้าที่ความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมความพร้อมให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วย เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินและมีการร้องขอ 2. รับและส่งต่อผู้ป่วยเจ็บและอาการบาดเจ็บให้กับสถานพยาบาลที่ส่งต่อ 3. จัดให้มีผู้ประสานงานเพื่อแจ้งการขอรับบริการฉุกเฉินจากผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วย ทราบเป็นระยะ ๆ 4. สามารถให้บริการได้ทันทีในการฉุกเฉิน 5. ช่วยเหลือในการตอบโต้เหตุการณ์ด้านการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ <p>การสื่อสาร</p> <p>ใช้วิธีการโทรศัพท์ไปยังแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลใกล้ที่สุด</p> <p>6.9 ระบบการสื่อสารในเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน</p> <p>ระบบการสื่อสารในเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินเริ่มต้นตั้งแต่ผู้พบเห็นเหตุ ต้องสื่อสารให้กับผู้อื่นทราบ เพื่อขอรับการช่วยเหลือและรับเหตุเป็นอันดับแรก และจะมีการสื่อสารแจ้งเหตุต่อไปเพื่อให้ทราบเหตุการณ์อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งผู้ดูแลกลางในการรับส่งข้อมูลผ่านทางศูนย์สื่อสารต่อไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ <p>ใช้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียงให้พนักงานในโรงงานทราบ โดยจะมีสัญญาณดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) <p>กรณีเป็นอาคารโรงงาน</p> <p>มีสัญญาณที่พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยงาน ใช้กดแจ้งเหตุซึ่งปกติสัญญาณแจ้งเหตุจะมีอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้งสัญญาณและตำแหน่งสัญญาณจะไปตามกฎเกณฑ์ของแผนผังของพื้นที่</p> <p>กรณีเป็นอาคารสำนักงาน 1 และ 2 จะต้องมีสัญญาณแจ้งเตือนการเกิดสัญญาณแจ้งเหตุหรือระบบตรวจสอบความเรียบร้อยและพื้นที่งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโรงงาน (Siren) <p>มีใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโรงงาน โดยจะมีสัญญาณเฉพาะ สัญญาณนี้จะดังขึ้นเมื่อมีการกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุ TCM Pulpit (CDCM Delivery) จากนั้นจะมีการประกาศเสียงตามสายแจ้งรายละเอียดการ ฉุกเฉินให้พนักงานทราบผ่านระบบกระจายเสียงของโรงงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ระบบโทรศัพท์ภายในบริษัท <ul style="list-style-type: none"> เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 5555 จะใช้เป็นศูนย์กลางสำหรับแจ้งเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน โดยจะติดต่อไปที่ TCM Pulpit (CDCM Delivery) ซึ่งโทรศัพท์หมายเลขนี้จะใช้สำหรับแจ้งเหตุ รับส่งข้อมูลและรายงานสถานการณ์ในเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินเท่านั้น เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 1111 ใช้เรียกทีมดับเพลิงของบริษัท 	
---	--

Work Instruction		[Confidential]	
Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน		

<p>เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 3333 แจ้งเหตุพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Paging System <p>เป็นระบบที่ใช้ติดต่อสื่อสารภายในกระบวนการผลิต และจะถูกลำดับเป็นอันดับหนึ่งและข้อมูลเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินได้ เพื่อให้งานในหน้าที่เกิดเหตุขึ้นได้ ทราบข้อมูลการเกิดเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. วิทยุสื่อสาร <p>วิทยุสื่อสารฉุกเฉิน 1 จะเป็นห้องที่ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกัน ขณะเกิดเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินขึ้นภายในบริษัท และศูนย์จัดการระบบความปลอดภัยและเบี่ยงเบนแนวทาง (SCAC) จะ STAND BY วิทยุสื่อสารไว้ช่อง 1 ของระบบ Trunk Radio เพื่อรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้านความปลอดภัยและสิ่งต่าง ๆ จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ตะวันออก (HEIE-EAT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ระบบกระจายเสียงทั้งโรงงาน <p>เป็นระบบติดต่อทางเสียงเพื่อแจ้งเหตุและประกาศเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน ให้พนักงานทั้งในเขตโรงงานและเขตสำนักงานทราบ เมื่อเกิดเหตุขึ้น สามารถประกาศได้ทั้งหมด 4 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) TCM Pulpit (CDCM Delivery): จุดประกาศหลัก (2) อาคารสำนักงาน 1 (Main Office) (3) อาคาร Maintenance Center (4) ห้องควบคุม Power Station <ol style="list-style-type: none"> 6. ระบบโทรศัพท์มือถือของพนักงาน <p>6.10 ช่องทางในการสื่อสาร สามารถแจ้งได้ในช่องทางใดช่องทางหนึ่งหรือทั้งหมด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โทรศัพท์ 2. วิทยุสื่อสาร 3. FAX 4. SMS LINE <p>6.11 การตรวจสอบและหาสาเหตุ</p> <p>ภายหลังเกิดเหตุ ผู้บริหารของบริษัท มอบหมายให้ทีมสอบสวนหาสาเหตุ โดยให้ผู้จัดการส่วนของบริษัทเป็นผู้ดำเนินการ เป็นหัวหน้าทีมและจัดตั้งทีมงานเพื่อดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อจัดทำแผนป้องกันและหาแนวทางแก้ไขหรือป้องกันต่อไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ประสิทธิภาพ โดยจะต้องหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุ โดยให้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญที่เกี่ยวข้องมาช่วยดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและสาเหตุของผลกระทบที่เกิดขึ้น จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย พนักงานบริหาร พนักงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษา 	
--	--

Work Instruction		[Confidential]	
Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน		

<p>จากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงจากภายนอก เป็นเหตุฉุกเฉิน (อ้างอิงจากแผนปฏิบัติการฉุกเฉินฉบับนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม ที่ท่าเรืออุตสาหกรรม จันทบุรีเขต พ.ศ.2557)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.12 การฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเกิดเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉินแล้ว ทำให้อุปกรณ์เสียหาย มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต และโรงงานต้องหยุดเดินเครื่อง ส่งผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อมการ หรือผลกระทบตามความเหมาะสม 2. การฟื้นฟูสภาพความเสียหายของโรงงาน ประกอบด้วย การฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ที่สามารถเดินเครื่องผลิตได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การฟื้นฟูสุขภาพจิตของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญาในช่วงที่โรงงานไม่สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ โดยมีการดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่สามารถเริ่มการผลิตได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ 2.2 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ทรัพยากร และความปลอดภัยของโรงงานที่ได้รับผลกระทบ 2.3 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง 2.4 จัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญา 2.5 พิจารณาความพร้อมในด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิต <ol style="list-style-type: none"> 3. อาจแต่งตั้งให้มีคณะกรรมการ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะปัญหา และความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น <ol style="list-style-type: none"> 3.1 คณะทำงานฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ การประจักษ์ด้วย ผู้จัดการฝ่าย (พื้นที่เกิดเหตุ) เป็นหัวหน้าคณะทำงาน โดยมีหน้าที่ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อประเมินความเสียหายของเครื่องจักรอุปกรณ์ ภายหลังเกิดเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุการฉุกเฉิน 3.1.2 ติดต่อบริษัทประกัน เพื่อเข้าร่วมการตรวจสอบสถานะเกิดเหตุ และประเมินความเสียหายในเบื้องต้น 3.1.3 จัดทำรายการของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้ และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด หลังจากที่มีทีมสอบสวนหาสาเหตุแล้ว 3.1.4 ให้จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเตรียมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหลังจากที่มีทีมสอบสวนหาสาเหตุแล้วไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซม หรือฟื้นฟู โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการทำงานความสะอาดและการเตรียมพื้นที่ในทันที 3.1.5 จัดซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้ง ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้พร้อมที่จะเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด 3.2 คณะทำงานฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย SHE (เป็นหัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังนี้ 	
--	--

Work Instruction

(Confidential)

Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน		

- 3.2.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายนี้อาจจะส่งผลต่อความปลอดภัยของพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกันด้วยวิธีที่ระบุไว้ เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้ที่รับผิดชอบดำเนินการภายหลังการยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- 3.2.2 จัดการกำจัด กำกับสารเคมี และอุปกรณ์เป็นป้อนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำความสะอาดพื้นที่ต่าง ๆ
- 3.2.3 ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการ ดังนี้
- 3.2.3.1 รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก โดยพิจารณาความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ฆ่าจากควันไฟ ฆ้องของ ไม้ดำ ไม้ของสารเคมี เป็นต้น
- 3.2.3.2 จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และตัวแทนบริษัทประกันภัย ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงาน พิจารณาผลให้คำเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกดังกล่าว
- 3.2.3.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นให้แก่บุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบ จนถึงขั้นไม่ให้ออกสู่ภายนอก เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค สถานที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นต้น
- 3.3 คณะทำงานด้านสุขภาพจิตใจพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง ควรประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล (เป็นหัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้
- 3.3.1 ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ โดยแยกเป็น ผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ
- 3.3.2 ตั้งศูนย์ปฏิบัติการ Hot Line เพื่อให้อีกฝ่ายและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 3.3.3 แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อไปญาติ
- 3.3.4 จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- 3.3.5 เป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าร่วมพิธีศพ หรือพิธีฌาปนกิจศพผู้เสียชีวิต และหรือ เข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม
- 3.3.6 ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
- 3.3.7 ติดตามสิทธิประโยชน์ หรือเงินทดแทนที่ญาติ หรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทฯ หรือกฎหมายของบ้านเมือง
- 3.3.8 จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหาย หรือพ้นจากอาการบาดเจ็บ
- 3.3.9 จัดกิจกรรมพิเศษที่สามารถทำให้พนักงานจิตใจดีเกี่ยวกับเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม
- 3.4 คณะทำงานจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญา ควรประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายวางแผนการผลิต (หัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังนี้

Work Instruction

(Confidential)

Department	Operation Risk Management	Document No.	3-WI-OR-AA-00-001
Section/Line	-	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	Jun 30, 2018
Title	แผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน		

- 3.4.1 แจ้งให้ลูกค้าทราบถึงเหตุการณ์ของ บริษัทฯ และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นของลูกค้า รวมทั้งสิ่งที่บริษัทฯ จะดำเนินการต่อไปเพื่อลดผลกระทบของลูกค้าให้น้อยที่สุด
- 3.4.2 ตรวจสอบ Inventory ของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าของบริษัทฯ
- 3.4.3 กำหนดแผนการจัดหาและส่งมอบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งแผนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก่อนส่งมอบให้ลูกค้า
- 3.4.4 แจ้งลูกค้าเพื่อหาข้อสรุปในการจัดหา ตรวจสอบ และส่งมอบผลิตภัณฑ์
- 3.4.5 ดำเนินการและควบคุมให้การจัดหา ตรวจสอบ และส่งมอบผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามแผนและข้อตกลงที่ทำไว้กับลูกค้า
- 6.13 การทบทวนและปรับปรุงแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- บริษัทฯ จะทำการทบทวนและปรับปรุงแผนฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SHE) ของบริษัทฯ

7. Suggestion/ Caution (If any) (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง (หากมี))
- การเข้าทำการควบคุมหรือระงับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินใดๆ ที่เกิดขึ้น ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เป็นหลัก โดยประเมินสถานการณ์ก่อนเข้าทำการควบคุมหรือระงับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

เอกสารแนบที่ 2.29

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Fire Drill Level 2 at #IEPL, Plant 3 NOV 18, 2022 (02:00 p.m. - 03:00 p.m.)

Attachment 1

Objective : To practice roles and communication of each position according to Emergency Response Plan
Event : Fire accident occurred at Outer of Line #IEPL, Plant 3, announced Emergency Response Plan Level 2 and led main activities as following pictures. (Level 1 : Company&NPC can control, Level 2 : IEAT can control, Level 3 : Government sector can control)



Fig No.1 After seeing fire, pressed Fire Alarm, asked friend to inform GL, then stop fire by using extinguisher



Fig No.2 Called NPC and Announced Emergency Response Plan



Fig No.3 Closed main gutter gate



Fig No.4 Suppress by fire extinguisher



Fig No.5 Department's Fire Team suppressed by fire hydrant after cut off electricity



Fig No.6 Command Center (War room) at Meeting Room 102 led by Emergency Director (ED)



Fig No.7 Command Point led by On-scene Commander (OC)



Fig No.8 Fire Team of NPC S&E use fire hydrant



Fig No.9 First aid to the injured person



Fig No.10 Test water spray by NPC S&E



Fig No.11 Everyone moved to Assembly Point



Fig No.12 Teams from NPC S&E and NS-SUS Plant 3

Note : - Command Point is a place where the OC (On-scene Commander) receives orders and command near the fire accident area.
 - Command Center (War room) is place where ED (Emergency Director) stay.

Positive remarks by NPC S&E

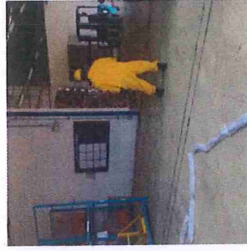
1. Firefighting team of Department (PDS) has received good training and practice. There is sufficient number. (5 persons)
2. The Command point and safety area (for the injured persons) is located in safety zone. Able to command and control the incident. ☐
3. There is CCTV monitors in Command Center (War room) for ED.

Checked Points :

1. NPC S&E arrived NS-SUS around 8 min. after calling. (refer to contract: 5 - 8 min. after calling)
2. Inform to EMCC (Environmental Monitoring Control Center) in 4 min (requirement 10 min.)
3. Rescue the injured persons and transport them to the hospital in 9 min.

Next Action: Arrange Fire Drill for CAL (L2) in Dec/22 (Cooperate with Fire Team from NPC S&E)

รายงานการฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ระดับ 1 ปี 2565

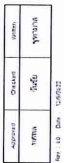


แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล & การอพยพ/กู้ภัย ณ วันที่ 18-11-2565 (02:00-03:00 น.)



บริษัท NS-SUS จำกัด
ณ วันที่ 14 กันยายน 2565

Emergency Organization of Chemical leaked



วันที่พิมพ์ 14 กันยายน ๕๕๕ สถานที่เกิดเขต นครราชสีมา
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

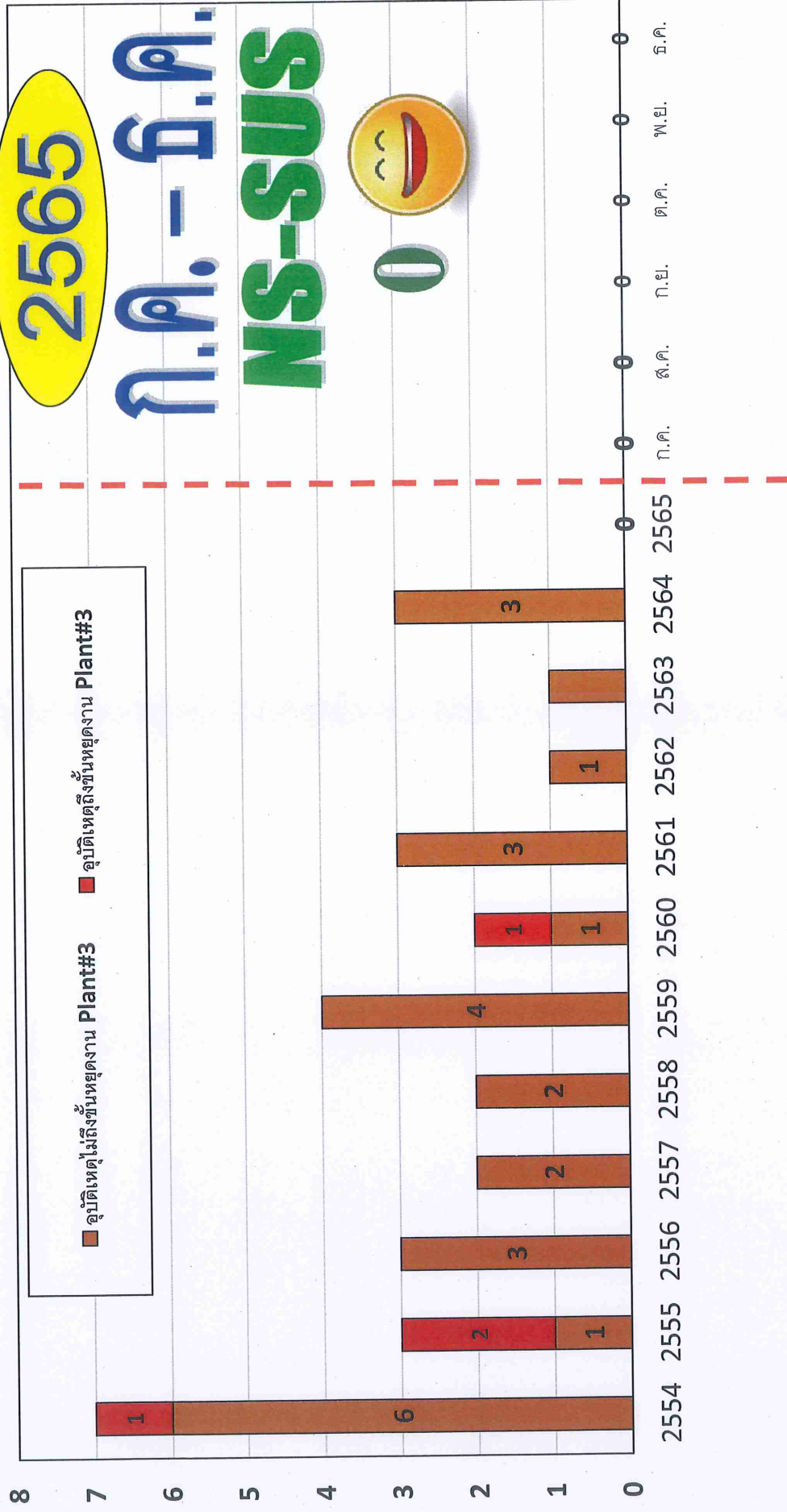
3

เอกสารแนบที่ 2.30

บันทึกสถิติรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

กราฟสถิติอุบัติเหตุพนักงาน

บริษัท เอนเอส-สยามอยู่ในเต็ดสตีล จำกัด Plant #3

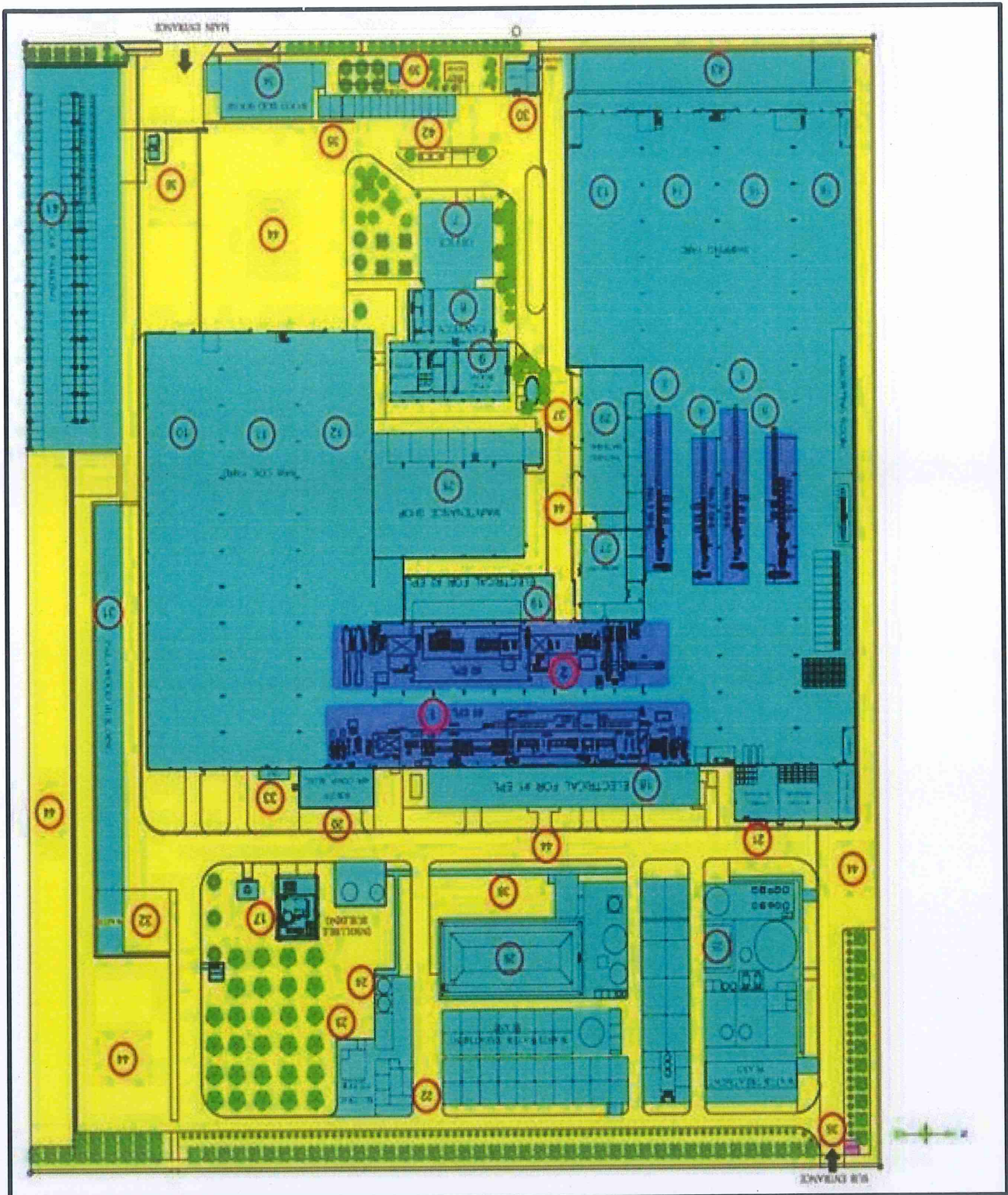


เอกสารแนบที่ 2.31

แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียว

แผนผังพื้นที่สีเขียว

โครงการโรงงานผลิตแผ่นเหล็กเคลือบผิวส่วนขยาย



เอกสารแนบที่ 2.32

เอกสารการจัดการและควบคุมสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ในโครงการ

Procedure

Department		การปกครองส่วนท้องถิ่น	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line		การปกครองส่วนท้องถิ่น	Revision No.	01
Position in line		-	Effective Date	09 May 2019

Approved by : លោកវណ្ណ ច័ន្ទធីត

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

1. European Standard of RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances)¹
- 1.1 European Regulation of REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)²
- 1.2 (ฉบับปรับปรุง) สารเคมีอันตรายจากสหภาพยุโรป
- 1.3 อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่า 1979 เกี่ยวกับมลพิษตกค้างยาวนาน (POPs - Persistent Organic Pollutants)
- 1.4 อนุสัญญาว่านิเกิลและโคบอลต์ (Cobalt Mineral)
- 1.5 พระราชบัญญัติว่าด้วยผลิตภัณฑ์จากแร่หายากของสหภาพยุโรปในทางบก พ.ศ. 2554
- 1.6 มาตรการยุติการใช้วัตถุอันตราย พ.ศ. 2553 และแก้ไขเพิ่มเติม
- 1.7 มาตรการระงับการนำเข้าของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม
- 1.8 ผู้ประกอบการที่นำเข้าและส่งออกของวัตถุอันตราย ตามใบอนุญาตนำเข้า/ส่งออกของสารอันตราย
- 1.9 มาตรการระงับการนำเข้าของสารอันตราย ต่อมาประกาศใช้มาตรการระงับการนำเข้าของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- 1.10 กระทรวงพาณิชย์และกรมการค้าระหว่างประเทศ ได้จัดทำ และดำเนินการตาม
- 1.11 อนุสัญญาว่าด้วยสถานะของผลิตภัณฑ์จากแร่หายากของสหภาพยุโรป พ.ศ. 2556 (การควบคุมการนำเข้าและส่งออก)
- 1.12 มาตรการระงับการนำเข้าของสารอันตราย พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม
- 1.13 อนุสัญญาว่าด้วย 700 International Agency for Research on Cancer (IARC)³
- 1.14 อนุสัญญาว่าด้วยวัตถุอันตรายจากอวกาศ
- 1.15 ISO 45001:18 8.1 การจัดการความเสี่ยง (Management of change)

11/20/09

[illegible]

* http://ec.europa.eu/growth/single-market/europe-2020/eu-2020-strategy/eu-2020-strategy_en

*** *Aspergillus* *curvatus* can grow on single carbon source (carbohydrate) and nitrogen source (amino acid)

2. Record (บันทึก)

3. Objective (วัตถุประสงค์)

- [illegible]

1. Scope (ขอบเขต)

.....

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	05 Jan 2018	Established	Pheicharat S.
01	03 May 2019	Revised for ISO 45001 (Item 1, 6.6, 6.7)	Pheicharat S.

Procedure

Department	กรมพลศึกษา	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	กรมพลศึกษา	Revision No.	01
Revision/ Line	-	Effective Date	09 May 2019

Position in line	*
Title	การจัดการวัสดุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ

5. Definition (นิยาม)

- [illegible]

โดยสะดวกและรวดเร็ว

มูลนิธิฯ ขอเชิญบรรดา บรมเสด็จกษัตริย์ ให้ส่งชายให้กับลูกสาวให้พี่ชายและพี่สาวของมูลนิธิฯ ในเขต

52 REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

- 5.2 **Reclaim (Rehabilitate, Evacuate, and Relocate)** เป็นการดำเนินการเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ที่ถูกปนเปื้อนจากการใช้สารเคมี
- และมาตรการการกักกันสารพิษที่ปนเปื้อนและเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ปนเปื้อนตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้
- (1) **Rehabilitate** การกลับคืนเป็นสภาวะเดิมโดยวิธีต่างๆ เช่น การใช้กระบวนการทางชีวภาพในการบำบัดดินปนเปื้อนสารพิษ การปลูกพืชชนิดที่ทนต่อสารพิษ การนำดินปนเปื้อนไปฝังกลบในที่ปลอดภัย เป็นต้น เพื่อให้พื้นที่ปนเปื้อนสามารถกลับมาเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์
 - (2) **Evacuate** การอพยพคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนโดยวิธีต่างๆ เช่น การอพยพคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย การอพยพคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย การอพยพคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย เป็นต้น
 - (3) **Relocate** การย้ายคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนโดยวิธีต่างๆ เช่น การย้ายคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย การย้ายคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย การย้ายคนออกจากพื้นที่ปนเปื้อนไปพักอาศัยในที่ปลอดภัย เป็นต้น
 - (4) **Restriction** การจำกัดการใช้พื้นที่ปนเปื้อนโดยวิธีต่างๆ เช่น การจำกัดการใช้พื้นที่ปนเปื้อนเพื่อการเกษตร การจำกัดการใช้พื้นที่ปนเปื้อนเพื่อการเกษตร การจำกัดการใช้พื้นที่ปนเปื้อนเพื่อการเกษตร เป็นต้น

มีลักษณะเด่น

- เก็บข้อมูลจากทางหนึ่งจนพบข้อมูลที่กล่าวหาในทางอื่น
 - เป็นข้อสันนิษฐานที่อาศัยหลักฐานจากบางกรณีไปแทนที่จะดูจากหลักฐานทั้งหมดที่จะสรุปว่าจริงหรือไม่
 - ข้อสรุปที่ผิดเพี้ยนจะลดความน่าเชื่อถือลงไป
 - ผลการวิจัยที่คลาดไปจากหลักฐานที่นำเสนอ
 - การควบคุมการวิจัยตามขั้นตอนวิธีทางวิทยาศาสตร์ (Scientific System) ที่ระมัดระวังการใส่ความคิดเห็น
 - สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสังคมทั่วไป (Social Service in Art/Sci)
 - ข้อจำกัดในการนำข้อมูลจากเอกสารมาใช้ในการประเมินค่าที่เกินและเกินกว่าที่จะนำเอกสารมาตีพิมพ์
 - วิศวกรรมความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล (Security Data and the Safety Data Sheet (SDS))

Procedure

Department	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	09 May 2019

Position in line	-
Title	การจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัท

53. Substances of Very High Concern (SVHC) คือ วัตถุทางเคมีที่มีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งระบุไว้ใน European Chemicals Agency (ECHA) ที่เว็บไซต์ REACH ของ SVHC 136 ชนิด มีดังนี้
- (1) สารเคมีที่มีค่าสัมประสิทธิ์การดูดกลืนแสง (CAS) เป็นเลข 001-78-6 ซึ่งเป็นส่วนผสมของสารเคมีที่เป็นอันตรายที่มีสารที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์
 - (2) SVHC ที่อยู่ในบัญชีสารเคมีของสหภาพยุโรปคือ REACH ที่เว็บไซต์ "Candidate List" (<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>)
 - (3) สารเคมีบางชนิด ที่มีการประกาศรายชื่อไว้ซึ่งมีรายชื่อสารเคมีที่อาจถูกพบในสารเคมีที่มีชื่อ "Candidate List" (<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>)
54. สารเคมีที่ (Substances of Low Concern) เป็นสารเคมีที่ไม่อยู่ในรายชื่อ REACH ที่สามารถถูกวินิจฉัยและใช้ได้ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคเกษตรกรรมได้ และสิ่งเหล่านี้คือผลิตภัณฑ์ SVHC ที่ไม่มีรายชื่อ และจะไม่ถูกพิจารณาว่ามีความเสี่ยงต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ SVHC และหากพบในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคเกษตรกรรมแล้ว จะต้องไม่แสดง (ในเอกสารเอกสารข้อมูล) ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทางเกษตรกรรม ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อผลิตภัณฑ์ T-05 คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคนี้ (<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>)
55. สารเคมีที่มีความเสี่ยงสูง (POPs - Persistent Organic Pollutants)
- เป็นสารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงต่อสุขภาพของมนุษย์
 - สามารถเคลื่อนย้ายไปยังไกลจากพื้นที่กำเนิด และตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้ยาวนาน
 - เป็นสารเคมีที่มีพิษสูงและมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารของสัตว์
 - สามารถสะสมในร่างกายของสัตว์
- สารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงเหล่านี้คือ DDT, Aldrin, Chlordane, DDT, Dieldrin, Heptachlor, Mirex, DDT, Toxaphene และสารเคมีที่ผลิตจากสารเคมี Polychlorinated Biphenyls (PCBs) (Polychlorinated biphenyls) และสารเคมีที่สังเคราะห์โดยสังเคราะห์ขึ้นโดย Dioxin และ Furans เป็นต้น
56. ผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม (Crop Protection Products) ซึ่งมี 4 ชนิด (COPs) คือ ผลิตภัณฑ์กำจัดวัชพืช ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง ผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช และผลิตภัณฑ์กำจัดวัชพืช
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กำจัดศัตรูพืช
 - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กำจัดศัตรูพืช หรือใช้ในการควบคุมศัตรูพืชหรือการกำจัดวัชพืชโดยการใช้สารเคมี
 - มีการพบในห่วงโซ่อาหารได้ แม้ไม่ใช่วัสดุอันตรายโดยตรงก็ตาม เพราะมันสามารถเปลี่ยนเป็นสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ได้โดยทางอ้อม
57. สารเคมีที่มีพิษสูงมาก (Highly Toxic Substances) คือ สารประกอบของสารเคมีที่มีพิษสูงซึ่งมีลักษณะที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งระบุไว้ในบัญชีรายชื่อของสารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงของสหภาพยุโรป
- (1) มีพิษสูงมากและรุนแรง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพของมนุษย์ การปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม การปนเปื้อนของระบบนิเวศ และการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม
 - (2) มีพิษสูงมากและรุนแรง เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพของมนุษย์

Procedure

Department	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Revision No.	01
Effective Date		Effective Date	09 May 2019

Position in line	-
Title	การจัดการวัสดุสิ้นเปลืองและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ

- 5.9 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย: วัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้านสุขภาพของมนุษย์เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดสระบุรี และกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- 5.9 IARC (International Agency for Research on Cancer) คือ องค์การอนามัยโลกขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) มีหน้าที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง โดยเน้นไปที่การให้คำแนะนำแก่ประชาชน การวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง: IARC ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็งโดยมีขั้นตอนดังนี้
- กลุ่ม 1 มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคมะเร็ง (Carcinogenic to humans)
 - กลุ่ม 2A มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคมะเร็ง (Probably carcinogenic to humans)
 - กลุ่ม 2B อาจจะเป็นโรคมะเร็ง (Possibly carcinogenic to humans)
 - กลุ่ม 3 ไม่สามารถตัดสินได้ว่าเป็นหรือไม่เป็นโรคมะเร็ง (Not classifiable as to be carcinogenic to humans)
 - กลุ่ม 4 มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคมะเร็ง (Probably not carcinogenic to humans)
- 5.10 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย: วัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้านสุขภาพของมนุษย์เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดสระบุรี และกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- 5.10 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย: วัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้านสุขภาพของมนุษย์เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดสระบุรี และกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- 5.11 ผลลัพธ์ (Findings/Results) งานวิจัย: ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง
- 5.12 ข้อเสนอแนะ (Recommendation of conformity) งานวิจัย: ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโรคมะเร็ง
- 5.12 ข้อเสนอแนะ (Recommendation of conformity) งานวิจัย: ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

Procedure

Department	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	การปกครองส่วนท้องถิ่น	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	09 May 2019
Title	การจัดการ วัตถุประสงค์และสาระสำคัญของงานในหน่วยงานราชการ		

6. Work Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

- [illegible]

หมายเหตุ กรณีมีรายชื่อของสารที่เพิ่มจากกระบวน ชื่อกำหนด หรือชื่อกำหนดของถูกๆ ให้ใช้บันทึกข้อมูลเพิ่ม

- [illegible]

Page 5 of 6

Procedure

Department	การปกครอง	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	การปกครอง	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	09 May 2019

Title	การจัดการ วิกฤติและสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำดื่ม
-------	--

- 4.7 หน่วยงานที่ 1 ดำเนินการโดยอาศัยอำนาจที่ 1 เป็นเหตุและผลโดยที่หน่วยงาน โดยมากจะพูดในแง่ของผลประโยชน์
ต่อองค์กรของรัฐเป็นสำคัญ ไม่ใช่ว่าจะพูดในแง่ของผลประโยชน์ที่ทางหน่วยงานของรัฐจะได้รับ เช่น อนุรักษ์ดินและน้ำ การแก้ไข
สภาพอากาศที่เสื่อมโทรม
- หน่วยงานที่เห็นประโยชน์ของการใช้วัตถุอันตรายทางเคมี คือหน่วยงานที่หน่วยงาน
แต่ละภาคได้เข้ามาเกี่ยวข้องหรือที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น
การส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มผลประกอบการของโรงงาน สารพิษบางชนิดอาจ
ใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
 - หน่วยงานที่เห็นประโยชน์ของการใช้สารพิษบางชนิด 4-6 หน่วยงานใช้วัตถุอันตรายทาง
เคมีบางชนิดไปใช้ ต่อมาจะเห็นประโยชน์ 4-6 แล้วจะเห็นประโยชน์ทางเคมีบางชนิดไป

- ๔.๘ ผลักดัน/ขอเบี่ยงนำ คือ เมื่อหน่วยงานผู้รับใช้ควบคุมสำนักงานปกครองที่มีหน่วยงาน พิจารณา/ส่งเรื่อง/ดูตาม ที่มอบหมาย/ทราบ/งาน/การ/ไป/ส่วน/งาน/ดู/ตาม/การ/ตรวจสอบ/และ/จัด/ทำ/ขึ้น/ซึ่ง/มี/เรื่อง/เอกสาร/ต่างๆ/ตาม/ที่/กำหนด/ไว้/ใน/Procedure/หรือ/พร. ที่/เกี่ยวข้อง/ต่อไป

- ๔.9 ส่วนคาบทุนผูกพัน จ้างเคโอมหรือจ้างบุคคลสาธารณะบุคคลภายนอก นอกภาคเอกชน หรืออื่นๆ ตามที่ผู้ถือสิทธิ์ในการ
และจัดเก็บภาษีที่ดินเป็นรายได้ ๑๐ ปี

- 4.10 มีงานโครงการ ดังนี้
- (1) มีงานโครงการตามแผนงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข
 - (2) มีงานโครงการตามแผนงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข
 - (3) มีงานโครงการตามแผนงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข
 - (4) มีงานโครงการตามแผนงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข
 - (5) มีงานโครงการตามแผนงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ กรณีมีรายชื่อบุคคลที่ขึ้นบัญชีดำระเบียบ จัดทำแบบ หรือข้อกำหนดของลูกจ้าง ให้ใช้ตัวชื่อบุคคลที่ลงนาม
ณ ช่วงเวลานั้นๆ กู้

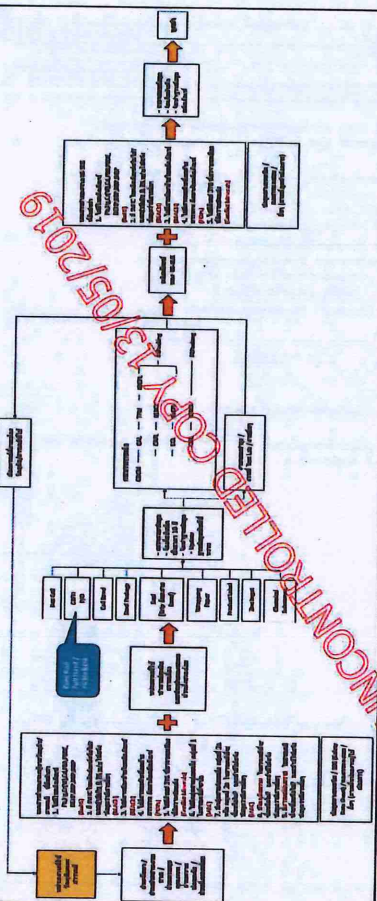
- 4.11. ศึกษารายการตลาด การแข่งขันของหน่วยงานที่รับผิดชอบและวิเคราะห์ตลาดแข่งขัน กลุ่มเป้าหมายบนเว็บไซต์ของกรม
- 4.12. ส่วนงานบริหารงานทั่วไปและงานธุรการ รับผิดชอบการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
- 4.13. ศึกษาวิเคราะห์ การดำเนินงานหลักของหน่วยงานและพิจารณาถอดบทเรียนจากข้อมูลที่ได้มา เพื่อสนับสนุนเว็บไซต์ของกรมให้มีความทันสมัยถูกต้องเหมาะสม
- 4.14. การปฏิบัติงาน ศึกษาวิเคราะห์การวางแผนและดำเนินงานตามแผน ปีที่ 1-5 ของโครงการพัฒนาระบบงานด้านงานบริหารงานบุคคลของกรม โดยพิจารณาจากแผนการดำเนินงานของกรมและแผนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ 1 : การจัดการวิกฤติและสารเคมีที่เน้นข้ามภาคในบราซิล
เอกสารแนบ 2 : ข้อเสนอแนะการจัดการวิกฤติและสารเคมีที่เน้นข้ามภาควิทยาศาสตร์

7. Suggestion/ Caution (If/ Any) (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง (หากมี))

Page 6 of 6

เอกสารแนบ 1 : การจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัท



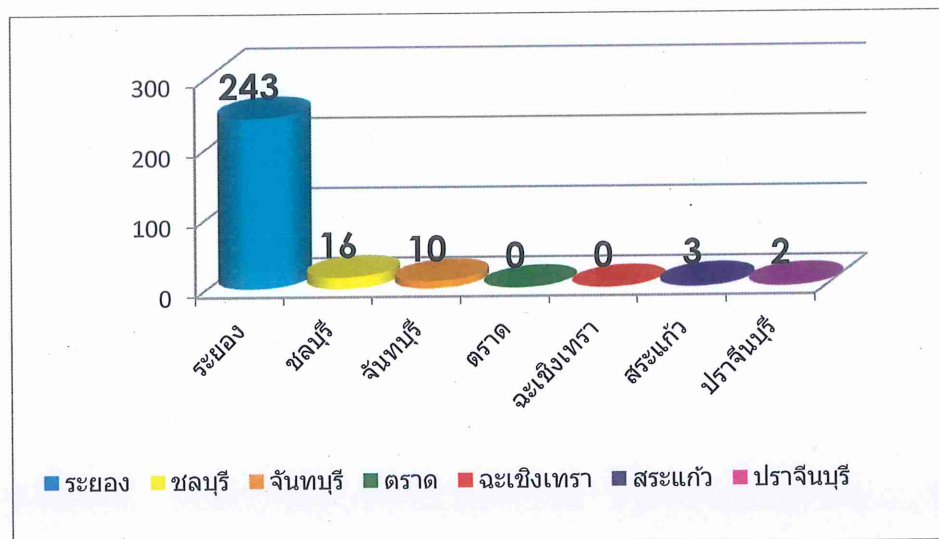
เอกสารแนบ 2 : ขั้นตอนการจัดการโรคอุกสุมและสารเคมีที่ป่าเข้านาไขภวภายในมรณภพ

[illegible]

เอกสารแนบที่ 2.33

สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ประจำปี 2565

จำนวนพนักงาน ณ 31-Dec-22			419
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	76		18.1%
ภาคกลาง	37		8.8%
ภาคเหนือ	25		6.0%
ภาคใต้	7		1.7%
ภาคตะวันออก	274		65.4%
ระยอง	243		58.0%
ชลบุรี	16		3.8%
จันทบุรี	10		2.4%
ตราด	0		0.0%
ฉะเชิงเทรา	0		0.0%
สระแก้ว	3		0.7%
ปราจีนบุรี	2		0.5%
	274		65.4%
	419		



ภาคผนวกที่ 3



สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 3.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Boiler

Report No. AA 22/0756

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 28/12/65 วันที่วิเคราะห์ 28/12/65 – 03/01/66

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.60	m	- Flow Rate (Std)	0.94	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	80,791.76	m ³ /day
- Temperature (Ts)	155.00	°C	- Oxygen (O ₂)	6.06	%
- Pressure (Ps)	760.54	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	5.20	m/s	- Excess Air (EA)	36.75	%
- Moisture (Bws)	8.72	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732186	แกน (Y) : 1402648	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ II			
1.	ฝุ่นละออง (AR22/33863)	27/12/65 (09:50 น. – 10:42 น.)	3	3	≤ 150 ^I	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :

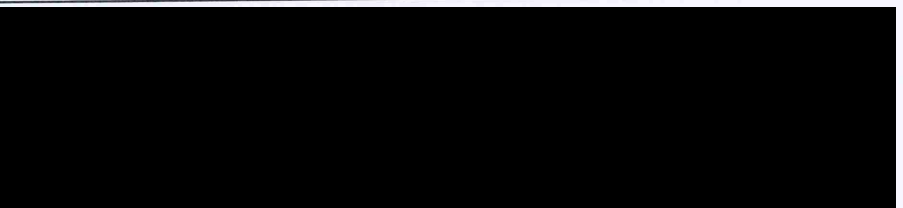
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
การเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตแผ่นเหล็กเคลือบผิวส่วนขยาย ของบริษัท สยามแผ่นเหล็กวิลาส จำกัด
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Boiler

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 28/11/65 – 06/12/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.60	m	- Flow Rate (Std)	0.86	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	74,218.78	m ³ /day
- Temperature (Ts)	124.88	°C	- Oxygen (O ₂)	6.31	%
- Pressure (Ps)	752.15	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	4.48	m/s	- Excess Air (EA)	38.91	%
- Moisture (Bws)	8.51	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732186	แกน (Y) : 1402648	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ III			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AR22/29893)	23/11/65 (15:10 น. – 16:02 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 50 I	ppm	U.S.EPA Method 6
3.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ * (AR22/29895)	23/11/65 (15:10 น. – 15:45 น.)	< 1.0	< 1.0	≤ 690 II	ppm	U.S.EPA Method 10

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
การเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตแผ่นเหล็กเคลือบผิวส่วนขยาย ของบริษัท สยามแผ่นเหล็กวิลาส จำกัด
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
(พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง – ระบบปิด)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Boiler

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 28/11/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.60	m	- Flow Rate (Std)	0.86	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	74,218.78	m ³ /day
- Temperature (Ts)	124.88	°C	- Oxygen (O ₂)	6.33	%
- Pressure (Ps)	752.15	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	4.48	m/s	- Excess Air (EA)	39.06	%
- Moisture (Bws)	8.51	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732186	แกน (Y) : 1402648	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ ^{II}			
4.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AR22/29894)	23/11/65 (15:40 น.)	41	38	≤ 100	ppm	U.S.EPA Method 7

หมายเหตุ :

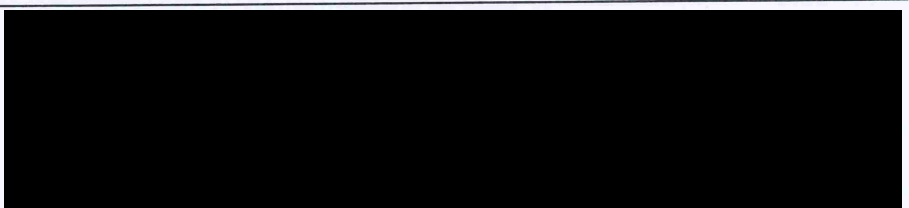
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
การเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตแผ่นเหล็กเคลือบผิวส่วนขยาย ของบริษัท สยามแผ่นเหล็กวิลาส จำกัด
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง

26/11/65

วันที่วิเคราะห์

28/11/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	3.58	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	308,913.91	m ³ /day
- Temperature (Ts)	40.00	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	756.12	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	8.01	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	6.25	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732144	แกน (Y) : 1402700	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ไอกรดซัลฟูริก (AR22/29897)	25/11/65 (13:45 น. - 14:15 น.)	< 1.3	≤ 25	ppm	U.S.EPA Method 8

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 30/11/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	3.59	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	310,208.38	m ³ /day
- Temperature (Ts)	39.33	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	756.11	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	8.00	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	5.94	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732144	แกน (Y) : 1402700	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ * (AR22/29938)	25/11/65 (14:25 น. - 15:07 น.)	0.2798		mg/m ³	Titrimetric Method

หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท ซีว็ดและสิ่งแวดล้อม จำกัด (ว-๐๔๙)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 2)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง

26/11/65

วันที่วิเคราะห์

28/11/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	4.85	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	419,053.49	m ³ /day
- Temperature (Ts)	31.33	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	753.73	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.55	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	5.82	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732094	แกน (Y) : 1402684	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ไอกรดซัลฟูริก (AR22/29896)	25/11/65 (12:00 น. - 12:30 น.)	< 1.3	≤ 25	ppm	U.S.EPA Method 8

หมายเหตุ :

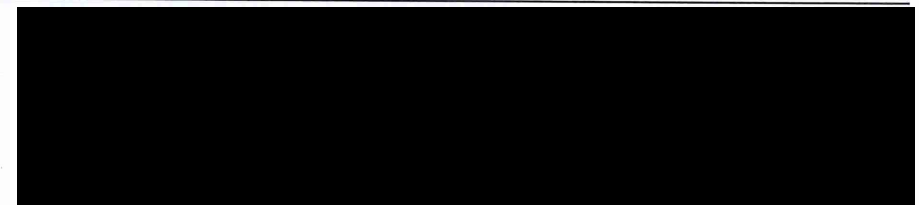
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดลอก/นำรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 2)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 **วันที่วิเคราะห์** 30/11/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	4.82	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	416,788.77	m ³ /day
- Temperature (Ts)	33.58	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	753.53	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.57	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	5.79	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732094	แกน (Y) : 1402684	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ * (AR22/29937)	23/11/65 (12:42 น. - 13:30 น.)	1.6237		mg/m ³	Titrimetric Method

หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท ชีวติและสิ่งแวดล้อม จำกัด (ว-๐๔๙)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

(รับรายงานเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

....20..../....01..../....66....

....20..../....01..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Chemical (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0756

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 28/12/65

วันที่วิเคราะห์ 04/01/66

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	5.19	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	448,512.53	m ³ /day
- Temperature (Ts)	43.00	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	760.10	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.76	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	6.89	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732141	แกน (Y) : 1402779	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Chromium (AR22/33865)	27/12/65 (11:20 น. - 12:08 น.)	0.001	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 29

หมายเหตุ :

- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อналиซ์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Chemical (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน โล-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 **วันที่วิเคราะห์** 30/11/65 – 15/12/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	4.96	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	428,242.21	m ³ /day
- Temperature (Ts)	40.75	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	758.69	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.06	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	5.97	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732141	แกน (Y) : 1402779	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	Chromium Trivalent * (AR22/29931)	25/11/65 (11:40 น. – 12:10 น.)	0.656	-	mg/m ³	Calculation
3.	Chromium Hexavalent * (AR22/29931)	25/11/65 (11:40 น. – 12:10 น.)	< 0.009	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 7600

หมายเหตุ :

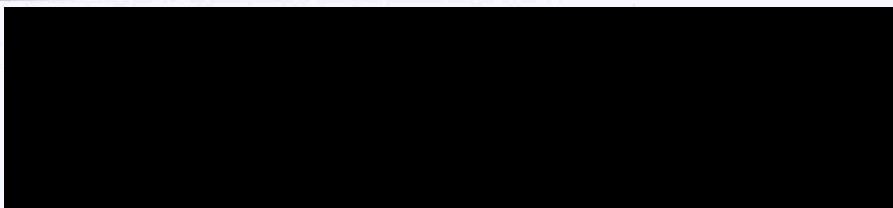
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท อินเตอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๑๘๙)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Planting (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 30/11/65 – 15/12/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.70	m	- Flow Rate (Std)	3.80	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	327,965.76	m ³ /day
- Temperature (Ts)	42.25	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	756.44	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.18	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	6.23	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732118	แกน (Y) : 1402697	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Chromium * (AR22/29934)	25/11/65 (12:45 น. – 13:33 น.)	0.199	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 29
2.	Chromium Trivalent * (AR22/29933)	25/11/65 (12:40 น. – 13:10 น.)	0.199	-	mg/m ³	Calculation
3.	Chromium Hexavalent * (AR22/29933)	25/11/65 (12:40 น. – 13:10 น.)	< 0.009	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 7600
4.	Tin * (AR22/29935)	25/11/65 (12:45 น. – 13:33 น.)	0.088	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 29

หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท อินเดอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๑๘๙)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Plating (สายผลิตที่ 1)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 29/11/65 – 06/12/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.70	m	- Flow Rate (Std)	3.80	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	327,965.76	m ³ /day
- Temperature (Ts)	42.25	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	756.44	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.18	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	6.23	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732118		แกน (Y) : 1402697

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
5.	Phenol * (AR22/29936)	25/11/65 (13:15 น. – 13:45 น.)	< 0.13		mg/m ³	U.S.EPA Method 18

หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Chrome (สายผลิตที่ 2)

Report No. AA 22/0756

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ไฉ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง

28/12/65

วันที่วิเคราะห์

04/01/66

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	5.33	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	460,763.69	m ³ /day
- Temperature (Ts)	35.00	°C	- Oxygen (O ₂)	20.90	%
- Pressure (Ps)	759.84	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.60	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	5.45	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732112	แกน (Y) : 1402726	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Chromium (AR22/33866)	27/12/65 (14:25 น. - 15:13 น.)	0.007	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 29

หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : EPL Chrome (สายผลิตที่ 2)

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 26/11/65 วันที่วิเคราะห์ 30/11/65 – 15/12/65

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.80	m	- Flow Rate (Std)	5.39	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	465,330.06	m ³ /day
- Temperature (Ts)	35.67	°C	- Oxygen (O ₂)	20.66	%
- Pressure (Ps)	754.61	mmHg	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.67	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	4.22	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0732112	แกน (Y) : 1402726	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	Chromium Trivalent * (AR22/29929)	23/11/65 (10:30 น. – 11:00 น.)	1.088	-	mg/m ³	Calculation
3.	Chromium Hexavalent * (AR22/29929)	23/11/65 (10:30 น. – 11:00 น.)	< 0.009	-	mg/m ³	U.S.EPA Method 7600

หมายเหตุ :

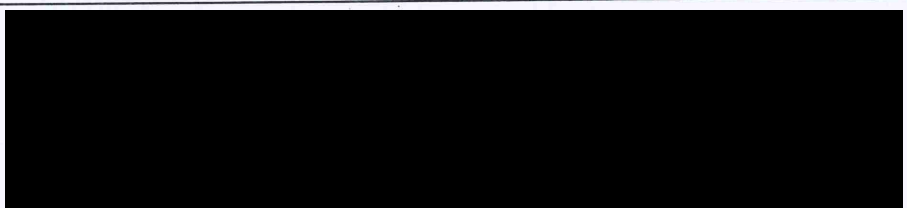
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- * วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท อินเตอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๑๘๙)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....20...../.....01...../.....66.....

.....20...../.....01...../.....66.....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

Report No. AA 22/0756

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ใจ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Particulate Matter

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	B _{ws}	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Boiler	27/12/65	0.60	5.20	155.00	760.54	0.0872	-	3	0.94	80,791.76	0.003	0.24

Emission Rate of Sulfur dioxide

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	B _{ws}	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Boiler	23/11/65	0.60	4.48	124.88	752.15	0.0851	< 1.3	< 3.4	0.86	74,218.78	< 0.003	0.25

Emission Rate of Oxides of nitrogen (as NO₂)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	B _{ws}	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Boiler	23/11/65	0.60	4.48	124.88	752.15	0.0851	41	77	0.86	74,218.78	0.07	5.71

Emission Rate of Carbon monoxide

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	B _{ws}	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Boiler	23/11/65	0.60	4.48	124.88	752.15	0.0851	< 1.0	< 1.0	0.86	74,218.78	< 0.001	0.07

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)



Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ใจ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Sulfuric acid

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 1)	25/11/65	0.80	8.01	40.00	756.12	0.0625	< 1.3	< 3.4	3.58	308,913.91	0.0122	1.0503
EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 2)	23/11/65	0.80	10.55	31.33	753.73	0.0582	< 1.3	< 3.4	4.85	419,053.49	0.0165	1.4248

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

TEST REPORT



Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ใจ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Sodium hydroxide

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	B _{ws}	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 1)	25/11/65	0.80	8.00	39.33	756.11	0.0594	0.1710	0.2798	3.59	310,208.38	0.0010	0.0868
EPL Pre-Treatment (สายผลิตที่ 2)	23/11/65	0.80	10.57	33.58	753.53	0.0579	0.9925	1.6237	4.82	416,788.77	0.0078	0.6767

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

TEST REPORT



Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

Report No. AA 22/0756

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Chromium

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Chemical (สารผลิตที่ 1)	27/12/65	0.80	11.76	43.00	760.10	0.0689	0.0002	0.0005	5.19	448,512.53	0.000003	0.0002
EPL Plating (สารผลิตที่ 1)	25/11/65	0.70	11.18	42.25	756.44	0.0623	0.0936	0.1990	3.80	327,965.76	0.0008	0.0653
EPL Chrome (สารผลิตที่ 2)	27/12/65	0.80	11.60	35.00	759.84	0.0545	0.0034	0.0073	5.33	460,763.69	0.00004	0.0034

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

TEST REPORT



Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน ใจ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Tin

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
EPL Plating (สารผลิตที่ 1)	25/11/65	0.70	11.18	42.25	756.44	0.0623	0.0181	0.0880	3.80	327,965.76	0.0003	0.0289

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

TEST REPORT



Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. AA 22/0631-1

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่

เลขที่ 9 ถนน 16-5 นิคมอุตสาหกรรมบางตาตุบ ต.บางตาตุบ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Emission Rate of Phenol

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ϕ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (ppm)	Concentration (Std) (mg/m ³)	Flow (Std) (m ³ /s)	Flow (Std) (m ³ /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
EPL Plating (สารผลิตที่ 1)	25/11/65	0.70	11.18	42.25	756.44	0.0623	< 0.03	< 0.13	3.80	327,965.76	0.0005	0.0426

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

TEST REPORT

FM-EN14 I13/01-03-61

เอกสารแนบที่ 3.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ
จุดตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมามตาพุด
Report No. AA 22/0631-2
โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมามตาพุด ต.มามตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 01/12/65

วันที่วิเคราะห์ 01 – 03/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/30661 – AR22/30667

พิกัด UTM แกน (X): 0735184

แกน (Y): 1405882

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^I	หน่วย
1.	21 – 22/11/65	0.068	≤ 0.33	mg/m³
2.	22 – 23/11/65	0.067		
3.	23 – 24/11/65	0.046		
4.	24 – 25/11/65	0.035		
5.	25 – 26/11/65	0.031		
6.	26 – 27/11/65	0.052		
7.	27 – 28/11/65	0.047		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

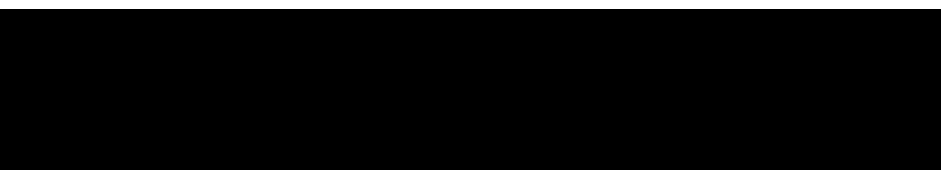
บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายประวิช โคมหาญ/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายประวิช โคมหาญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุทัศน์ รูปเหลือง

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์


....24..../....01..../....66....

....24..../....01..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด : วัดหนองแฟบ

Report No. AA 22/0631-2

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	วันที่วิเคราะห์	01 – 03/12/65
ที่อยู่	เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150	พิกัด UTM	แกน (X): 0729825
วันที่รับตัวอย่าง	01/12/65		แกน (Y): 1403318
เลขที่ตัวอย่าง	AR22/30689 – AR22/30695		

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^I	หน่วย
1.	21 – 22/11/65	0.052	≤ 0.33	mg/m³
2.	22 – 23/11/65	0.052		
3.	23 – 24/11/65	0.036		
4.	24 – 25/11/65	0.031		
5.	25 – 26/11/65	0.044		
6.	26 – 27/11/65	0.046		
7.	27 – 28/11/65	0.029		



หมายเหตุ:

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- II. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- III. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

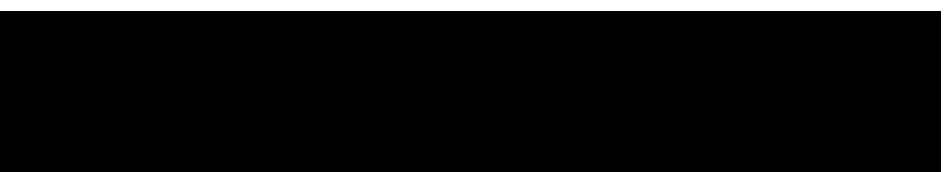
- ทิศเหนือ : บริเวณวัด
- ทิศใต้ : อาคารเรียน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : บริเวณวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายประวิช โฉมทนาย/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายประวิช โฉมทนาย
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุทัศน์ รูปเหลือง



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....24..../....01..../....66....

....24..../....01..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมามาตพุด

โรงงาน/บริษัท : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมามาตพุด ต.มามาตพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
เลขที่ตัวอย่าง : AR22/30765 - AR22/30771

Report No. AA 22/0631-2
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 - 28/11/65
วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : UV-Fluorescence (US.EPA Equivalent Method)
พิกัด UTM : แกน (X) : 0735184 แกน (Y) : 1405882

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด ^{III}																								ผลการตรวจวัด ^{IV}
	ppm																								
	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	
21 - 22/11/65	0.012	0.011	0.011	0.010	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011
22 - 23/11/65	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.011	0.010	0.012	0.010	0.011
23 - 24/11/65	0.012	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011
24 - 25/11/65	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.012	0.011	0.011	0.010	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012	0.010	0.012	0.011	0.011	0.010	0.012	0.011
25 - 26/11/65	0.012	0.010	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.012	0.010	0.010	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
26 - 27/11/65	0.011	0.011	0.011	0.012	0.010	0.012	0.012	0.011	0.012	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.012	0.010	0.011	0.011	0.012	0.010	0.011	0.011	0.010	0.011
27 - 28/11/65	0.011	0.012	0.012	0.010	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^I	≤ 0.30 ppm																								
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{II}	≤ 0.12 ppm																								

- หมายเหตุ :
- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
 - II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - IV. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - V. ☐ แสดงค่าผลการตรวจวัดที่สูงที่สุดขณะช่วงเวลาตรวจวัด

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

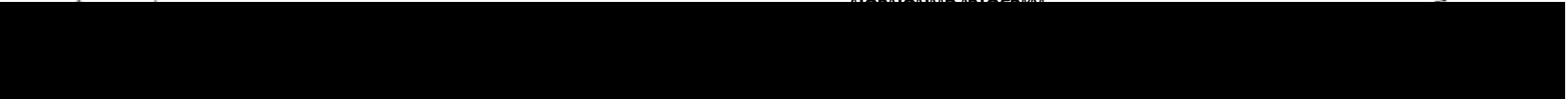
ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

นางณณภัฏ จิระพันธ์



....24..../....01..../....66....

....24..../....01..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายประวิทย์ โจมหาญ/บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิสเชส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายประวิทย์ โจมหาญ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุทัศน์ รูปเหลื่อง

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด : วัดหนองแฟบ

โรงงาน/บริษัท : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
เลขที่ตัวอย่าง : AR22/30779 - AR22/30785

Report No. AA 22/0631-2
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 - 28/11/65
วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : UV-Fluorescence (US.EPA Equivalent Method)
พิกัด UTM : แกน (X) : 0729825 แกน (Y) : 1403318

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด ^{III}																								ผลการตรวจวัด ^{IV}
	ppm																								
	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	13:00
21 - 22/11/65	0.007	0.006	0.009	0.007	0.008	0.007	0.007	0.004	0.009	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.006	0.005	0.006	0.005
22 - 23/11/65	0.005	0.006	0.003	0.004	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	0.006	0.007	0.005	0.010	0.002	0.007	0.002	0.009	0.005	0.004	0.005	0.005
23 - 24/11/65	0.005	0.011	0.003	0.007	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	0.004	0.008	0.006	0.009	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.006	0.003	0.004	0.004	0.003	0.005
24 - 25/11/65	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.010	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004
25 - 26/11/65	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.010	0.006	0.004	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.004	0.004	0.006	0.005
26 - 27/11/65	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
27 - 28/11/65	0.003	0.005	0.004	0.008	0.006	0.004	0.006	0.005	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.007	0.005
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^I	≤ 0.30 ppm																								
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{II}	≤ 0.12 ppm																								

- หมายเหตุ :
- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
 - II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - IV. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - V. ☐ แสดงค่าผลการตรวจวัดที่สูงที่สุดขณะช่วงเวลาตรวจวัด

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : บริเวณวัด
- ทิศใต้ : อาคารเรียน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : บริเวณวัด

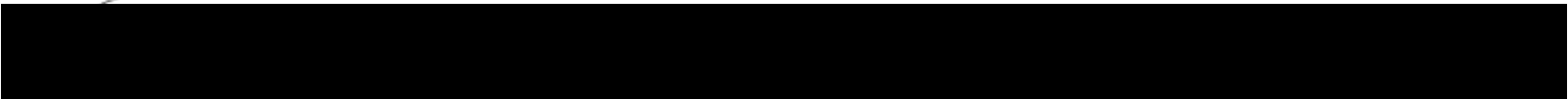
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายประวิช โจนหาญ/บริษัท เอส ซี ไอ อี โค เซอร์วิสเชส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายประวิช โจนหาญ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุทัศน์ รูปเหลือง

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....24..../....01..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

....24..../....01..../....66....



Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi, Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com