

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารแนบ

- เอกสารแนบที่ 1 หนังสือเห็นชอบและตารางมาตรฐานฯ
- เอกสารแนบที่ 2 หนังสือนำส่งรายงาน ฉบับล่าสุด
- เอกสารแนบที่ 3 คู่มือการตรวจสอบคุณภาพกากอ้อย
- เอกสารแนบที่ 4 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- เอกสารแนบที่ 5 แผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- เอกสารแนบที่ 6 คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- เอกสารแนบที่ 7 แผนการชุดลอกตะกอนรางระบายน้ำ
- เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย
- เอกสารแนบที่ 9 หนังสือขออนุญาตสร้างท่อคอนกรีตเสริมเหล็กลอดผ่านทางหลวง 208
- เอกสารแนบที่ 10 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณโรงงานน้ำตาลวังขนาย
- เอกสารแนบที่ 11 ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย
- เอกสารแนบที่ 12 หนังสือขออนุญาตขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและใบกำกับกำกับการขนส่ง
- เอกสารแนบที่ 13 บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย
- เอกสารแนบที่ 14 ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างล้ำลำแม่น้ำ
- เอกสารแนบที่ 15 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
- เอกสารแนบที่ 16 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไขป้องกัน
- เอกสารแนบที่ 17 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 18 นโยบายและความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 19 บันทึกการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 20 บันทึกการตรวจสอบจำนวนและประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- เอกสารแนบที่ 21 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย
- เอกสารแนบที่ 22 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปี 2565
- เอกสารแนบที่ 23 แผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 24 บันทึกผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในสถานที่ทำงาน
- เอกสารแนบที่ 25 บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ
- เอกสารแนบที่ 26 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบและตารางมาตรฐานฯ

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ที่ ทส 1009/ 1640



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

21 กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย
จังหวัดมหาสารคาม ของบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/548
ลงวันที่ 19 มกราคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 06031/404828
ลงวันที่ 19 มกราคม 2549
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ที่ตำบลแก้งแก อำเภอกุสุมาลย์
จังหวัดมหาสารคาม ที่บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการอุตสาหกรรมและ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย จังหวัด
มหาสารคาม กำลังการผลิต 15,500 ตันอ้อย/ปี ของบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแก้งแก
อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 1/2549 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2549 มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเสนอ
ข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับ
มอบอำนาจจากบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและเสนอรายงานฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
ฉบับเดือนมกราคม 2549 ให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม ของบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม

ตั้งอยู่ที่ตำบลแก้งแก อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม

ที่บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องยึดปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม
โครงการปรับปรุงและดัดแปลงโรงงานของ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ที่ตำบลแก้งแก อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดมหาสารคาม จัดทำโดย บริษัท คอซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานโรงงานและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานจังหวัดมหาสารคามทราบ</p> <p>บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานจังหวัดมหาสารคาม ทราบทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด</p>

ตารางที่ ร.ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การระบายน้ำเสียทางปล่อย ระบบอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรังาน โดยต้องควบคุมการระบายสารมลพิษในทุกระยะให้มีค่าต่ำกว่าค่าควบคุมของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ผู้ผละของรวม (TSP) ไม่เกิน 280 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร สำหรับ Boiler ขนาด 200 คิวบิกเมตร และไม่เกิน 250 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร สำหรับ Boiler ขนาด 60 คิวบิกเมตร ทั้งสองชุด * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 330 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 30 หรือปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 - ควบคุมสภาวะภายในห้องเผาไหม้โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับอัตราการป้อนเชื้อเพลิงและปริมาณอากาศให้เกิดกระบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ - ควบคุมปริมาณผู้เี่ยวระบบของกาปล่อง โดยการสังเกตลักษณะผู้เี่ยวขาออกจาปล่อง เมื่อพบลักษณะผิดปกติ จะดำเนินการตรวจสอบสาเหตุและแก้ไขทันที - กำหนดให้โครงการใช้การใช้ออกซิเจนร่วมเป็นเชื้อเพลิง โดยไม่มีเชื้อเพลิงอื่นผสมสำหรับช่วงการดำเนินการผลิตปกติ - ควบคุมคุณภาพกากอ้อยที่จะป้อนเข้าเตาเผาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าความร้อนไม่เกินร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก เพื่อควบคุมการเผาไหม้ให้มีประสิทธิภาพและลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพกากอ้อยและการป้อนกากอ้อยเข้าเตาเผา - กำหนดให้โครงการใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพน้ำมันเตา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2547 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายอากาศ - ห้องเผาไหม้ - ปล่องระบายอากาศ - หม้อต้มไอน้ำ - หม้อต้มไอน้ำ - หม้อต้มไอน้ำ - หม้อต้มไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
2.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง				

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระเหยจากตู้ระบายอากาศให้อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมของโครงการ - กรณีอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนมีการทำงานผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที - จัดให้บุคลากรควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง ถ้ามีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเมื่อเกิดการขัดข้อง โดยทันที - กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยมีการตรวจสอบรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส และรายปี ครอบคลุมในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • สภาพอุปกรณ์ ได้แก่ สภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อน • การสังเกตลักษณะการระบายฝุ่นละอองออกสู่ปล่อง • การตรวจสอบการไหลซึมอากาศเข้าไปในไซโคลน ที่เก็บฝุ่นละออง <p>วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ติดจับได้ (Solid Discharge Valve) และท่อทางเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> • การวัดค่าความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ที่ทางเข้าและทางออกของไซโคลน • การวัดค่าอุณหภูมิของก๊าซที่ทางเข้าและทางออก • วาล์วสำหรับดักจับฝุ่นละอองที่ติดจับได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยดับ ไขมัน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - อาคารซ่อมบำรุง - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
2.4 ลานกองอาคารพักอาศัยและเก็บกากย่อย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน - จัดทรมานกองขยะในที่ทำการฟุ้งกระจายของกากย่อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งที่มีลมพัดแรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ลานกองกากย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ดัดแปลงคู่มือไปบริเวณป่าชายเลนเพื่อหั่นและลดระยะห่างในการไปเขตกองถ่ายจากสายพานลงสู่ฐานกอง ซึ่งจะสามารถลดระดับของผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของเหลวที่ทำการไปรษณีย์ - ความรุนแรงของของลมจากกองถ่าย ไม่เกิน 15 เมตร และปลูกต้นไม้ไว้เป็นแนวกำบังลม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองถ่ายกองถ่าย ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉนวนกันฝุ่น และสวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง - การจัดการกองถ่ายให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานอาคารที่กองถ่ายและพื้นที่อื่น ๆ ในโรงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองถ่าย - ลานกองถ่าย - ลานกองถ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
2.5 สาขาน้ำเลี้ยงนกกระทา	<ul style="list-style-type: none"> - ดัดแปลงระบบสาขาน้ำเลี้ยงแบบเปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการถ่ายน้ำเลี้ยงนกกระทา - ดัดแปลงระบบน้ำเลี้ยงแบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการถ่ายน้ำเลี้ยงนกกระทา - ดัดแปลงระบบน้ำเลี้ยงแบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการถ่ายน้ำเลี้ยงนกกระทา 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสาขาน้ำเลี้ยง - ระบบสาขาน้ำเลี้ยง - ระบบสาขาน้ำเลี้ยง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
2.6 ภาชนะกักเก็บน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่ตามกองถ่ายกักเก็บน้ำก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองถ่ายกักเก็บน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.7 ขี้เถ้า	- ตราสารหรือวัตถุอันตรายที่ทำการบรรจุทุกภาชนะก่อนหมักหรือการปล่อยออกไปต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเพื่อป้องกันการหกหล่นในระหว่างการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- กรณีเกิดปัญหาเรื่องกลิ่นจากพื้นที่กองเก็บกากตะกอนหมักหรือของให้ทำการฉีดพ่น EM (Effective Microorganism) เพื่อบรรเทาความรุนแรงของกลิ่น	- สานกองกากตะกอนหมักกอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่ลานกองขี้เถ้าขนาด 6 ไร่ โดยควบคุมความสูงของกองขี้เถ้าไม่เกิน 1.5 เมตร	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ลักษณะการกองขี้เถ้า ให้แบ่งออกเป็นกองย่อย ๆ 6 กอง เว้นระยะกองระหว่างกองลานแต่ละด้าน ประมาณ 2 เมตร และบริเวณส่วนกลางของลานเว้นระยะระหว่างกองไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อให้รอบรรทุกขี้เถ้าหรือรถบรรทุกไม่สามารถวิ่งผ่านได้ รวมทั้ง ลานควบคุมความสูงของกองขี้เถ้าไม่เกิน 1.5 เมตร เพื่อความสะดวกในการกองและป้องกันการฟุ้งกระจายโดยแรงลม	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ขี้เถ้าที่ออกจากห้องเผาไหม้ต้องล้างล้างผ่านน้ำในบ่อล้างขี้เถ้าให้มีความชื้นสูงประมาณร้อยละ 70-80 ก่อนลำเลียงโดยสายพาน	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ระบบสายพานลำเลียงขี้เถ้า ให้ออกแบบเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระหว่างการทำงาน	- สายพานลำเลียงขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- กำหนดให้มี "โซ โกลี" สำหรับเป็นสถานีขนถ่ายลงสู่รถบรรทุก	- "โซ โกลี" ขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- การกองขี้เถ้าให้ใช้พื้นที่ใหม่ที่มีความชื้นสูงไว้ด้านบนเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- จัดลำดับการกองและขนถ่ายขี้เถ้าในลานกอง โดยใช้ระบบ First In – First Out	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- คิดตั้งระบบนิเทศรณณ์บริเวณลานกองขี้เถ้า ด้วยอัตราไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/ตร.ม. ความถี่ทุก ๆ 3 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงที่มีฝนพัดแรง ซึ่งอุปกรณ์ติดตั้งประเภท Sprinkler จะต้องล้างถังถังรีไซเคิลที่ครอบคลุมพื้นที่และมีการการฉีดน้ำให้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด	- ลานกองขี้เถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดและเก็บกวาดเศษวัสดุและขี้เลื้อยที่ตกหล่นบริเวณลานกองทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองขี้เลื้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบจนถึงแน้นคัน โดยเว้นจุดเพียงพอในการกักเก็บน้ำฝนตามที่ได้กำหนดของปริมาณน้ำฝนภายในถัง เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกนอกพื้นที่โครงการ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำรวมรวมน้ำฝนจากลานกองขี้เลื้อย ลานกองขี้เลื้อย และลานกองกากตะกอนหีบอ้อยรอง ไปยังบ่อตกตะกอนและระบบบำบัดน้ำเสียตามลำดับ - นำสิ่งจลกรกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมดให้ระบายลงสู่ระบบรวมน้ำทิ้งและส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - กำหนดให้มีแผนการดูแลผลกระทบภายในระบบบำบัดน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน และดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงฤดูฝน - กำหนดให้มีบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ความจุ 37.5 ลบ.ม. เพื่อแยกน้ำมัน-ไขมันที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำทิ้งออกไม่กำจัด ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 7 บ่อ ความจุรวม ไม่น้อยกว่า 404,400 ลบ.ม. ที่มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายในบ่อพักน้ำทิ้ง (Maunder Pond) บ่อสุดท้ายให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณลานกองขี้เลื้อย - ลานกองกากขี้เลื้อย ลานกองขี้เลื้อย และลานกองกากตะกอนหีบอ้อยรอง - พื้นที่โครงการ - บริเวณรางระบายน้ำ - ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย				

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว - จัดทำสัญลักษณ์ป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีบุคลากรปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
5. การคมนาคม 5.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำและขอรับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้เจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม. - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรติดขัด - การคืนล้อลดค่าผ่านทางหมายเลข 208 ต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวง และดำเนินการวิธีการที่ให้บริการแก่ชุมชน - กำหนดลดปฏิบัติการพิเศษส่งมอบให้กับเกษตรกรอย่างเหมาะสมกับการผลิต เพื่อลดความแออัดของจราจรในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - แนวทางขนส่งวัสดุ - ภายในและภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
5.2 การขนส่งสิ่ง				

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การขนส่งที่เข้าและออกทะเลกองหม้อกรอง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเกณฑ์การบรรทุกข้อให้ปฏิบัติตามกฎทุกกรณีปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะการบรรทุก การเคลื่อนย้ายส่วนที่บรรทุกเกินอัตราบรรทุก และการใช้สายรัดเพื่อป้องกันการหล่นของอวัยวะระหว่างการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและจัดระบบการบรรทุกสินค้าโครงการ ซึ่งติดกับทางหลวงหมายเลข 208 ในช่วงฤดูหีบอ้อย เพื่อมิให้รถบรรทุกจอดจอกีดขวางการจราจร และจอดรถบนไหล่ทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านหน้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบพื้นที่ด้านหน้าโครงการส่วนที่ติดกับไหล่ทางให้กว้างเป็นพิเศษ โดยมีระยะถอยร่นจากไหล่ทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อลดความแออัดของรถบรรทุกที่รอเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านหน้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีลานจอดภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 80 ไร่ เพื่อรองรับรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคำใบ้ปิดคลุมรถขนส่งสินค้าและภาชนะบรรจุเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และหกรั่วไหลในระหว่างขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
5.4 การขนส่งกากน้ำตาล	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดวิธีการที่จะรับกากน้ำตาลเพื่อเป็นการจัดการเป็นเบี่ยงภายในโรงงาน และลดความแออัดของรถขนส่งที่เข้ามาในช่วงเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการบันทึกเวลาเข้า-ออก น้ำหนักกากน้ำตาล ข้อมูล และรายชื่อลูกค้าเพื่อตรวจสอบและติดตามได้ทุกเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการลงหมึกที่หัวของรถบรรทุกก่อนออกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกทุกคันจะต้องเป็นรถประเภท Tank Truck ที่ได้มาตรฐานของรถบรรทุกน้ำมันและเคมีภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.2-2.ต่อ

ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการทางของเสีย 6.1 การจัดการมูลฝอยทั่วไป (ปริมาณ 11 ตัน/ปี)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมและเก็บขนไปกำจัดยังพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป - คัดแยกขยะและนำขยะรีไซเคิลส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด - ภาชนะของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละประเภทให้ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ภาชนะน้ำกลัสดูดัก (62,250 ลิตร/ปี) จัดเก็บภายในเบรอะแบบปิดจำนวน 8 บ่อ ก่อนจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อทั่วไปเพื่อนำไปใช้ป้อนวัตถุดิบในการผลิตเซลล์กอลเซลล์ ซีอีวี ผงชูรส อาหารสัตว์ หรือการผลิตเอทานอล - ภาชนะ กองเก็บ ไข่ในสามกองจากอ้อย ขนาดพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ ก่อนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตไฟฟ้าของ โรงงานและจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้าของบริษัทในเครือ (112,320 ตัน/ปี) - ภาชนะกอนหมักกรอง (57,000 ตัน/ปี) กองเก็บไว้ในสามกองขนาด 6 ไร่ และจำหน่ายให้กับบริษัทผลิตปุ๋ยหรือแยกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้ในไร่อ้อย - ขี้เถ้า (14,202 ตัน/ปี) กองเก็บไว้ในสามกองขนาด 8 ไร่ และจำหน่ายให้กับบริษัทผลิตปุ๋ยหรือแยกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้ในไร่อ้อย - น้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (0.5 ตัน/ปี) เครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กระดาษบรอนเป็นเอกสารตะกั่วจากห้องปฏิบัติการ (0.05 ตัน/ปี) รวบรวมให้ได้ถึง 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียอันตรายและส่งให้ศูนย์กำจัดฯ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
6.2 ภาชนะของเสียจากกระบวนการผลิต				

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การใช้ไม้	<ul style="list-style-type: none"> - เสร็จสิ้นที่เชื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (0.05 คับ/ปี) รวมรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิดเพื่อจัดซื้อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - คณะกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียนำไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ (0.8 คับ/ปี) - จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียอันตราย ขนาดพื้นที่ประมาณ 80 ตร.ม. จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียอันตรายก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมต่อไป - กรณีที่ไม่สามารถหาโครงการ ไม่สามารถจัดหาพื้นที่ที่สิ่งแวดล้อมของเสียทั่วไปได้มัน จะพิจารณาจัดหาพื้นที่สำหรับฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลและแจ้งให้ สผ. ทราบก่อนดำเนินการต่อไป - บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น และขออนุญาตขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับกากของเสียอันตราย พ.ศ.2547 - โครงการจะทำการคั้นน้ำจากเม่น้ำขึ้นขุ่นน้ำในข่วงน้ำหลาเท่านั้น - การนำน้ำจากเม่น้ำขึ้นมาใช้ในโครงการ ให้มีปริมาณ ความถี่ และช่วงเวลาที่เหมาะสมตามหลักการอนุรักษ์น้ำไว้เท่านั้น - กรณีที่โครงการมีกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องการก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ การขุดลอกร่องน้ำบริเวณริมคลองหรือพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ หรือดำเนินการใด ๆ ที่ตามนี้อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำ หรือทำให้บริเวณริมฝั่งแม่น้ำมีสภาพเปลี่ยนไปจากเดิมตามธรรมชาติ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดแบบก่อสร้างและยื่นขออนุญาตโครงการขออนุญาตและขออนุญาตขุดลอกเพื่อพิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนของทางราชการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในหรือภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนไปกักเก็บไว้ภายในบ่อน้ำดิบของโครงการ เพื่อใช้สำรองในการผลิตน้ำประปาต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงน้ำฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ทำการดูแลสถานะภายในโรงงานน้ำโดยรอบโครงการ เป็นประจำทุกปีในช่วงก่อนฤดูฝน	- วางระบบน้ำโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์นำเสนองานของโครงการให้กับหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ที่ว่าการอำเภอ โกสุมพิสัย อบต. แก้งแกเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- การติดตั้งตู้รับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโรงงาน ที่ว่าการอำเภอ โกสุมพิสัย อบต. แก้งแก อบต. ท่าสองคอน และ อบต. เลิงใต้ โดยตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจเก็บข้อร้องเรียนฯ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับ อบต. แก้งแก ที่ว่าการอำเภอ โกสุมพิสัย เพื่อให้ข้อมูลและรับฟังข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- การรับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
	- จัดให้ตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน นักศึกษา และประชาชนที่สนใจเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีกรรณกิจเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมงานสาธารณะประโยชน์และให้บริการชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง - จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ตาม "ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน" พ.ศ.2548 - แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง พ.ศ.2540 - กำหนดนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 - กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบ วัสดุ และสารระงับการปฏิบัติงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงงานอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ การตรวจความปลอดภัย ▪ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ▪ การตรวจสุขภาพประจำปี - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอเกี่ยวกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> ▪ การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี ▪ การระมัดระวังเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย ▪ การตรวจสอบความปลอดภัย ในสถานที่ทำงาน ▪ การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า ▪ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ▪ การฝึกอบรมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

124-03

ตารางที่ ร.๔-๒ (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งระบบสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้ - จัดให้มีการฝึกอบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้ - กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีแผนการตรวจรายงานและประเมินผลให้เพียงพอและเหมาะสมกับอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะภายในโรงงาน - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่รัดข้อมือ แว่นตาป้องกันรังสีที่รังสี รังสีแกมมา เป็นต้น - โครงการจัดตั้งคณบดีที่สะอาดและห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อสำหรับพนักงานและครอบครัวที่ปฏิบัติงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 - โครงการจัดตั้งให้มีห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงนอน พร้อมทั้งยาและเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาลอย่างพอเพียง รวมทั้งความตกลงกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเปิดดำเนินการ 24 ชั่วโมง เพื่อส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับรักษาพยาบาล - โครงการจ้างจ้างให้บริษัทเอกชนมาดูแลพื้นที่โครงการอย่างรอบคอบ เพื่อลดเสียงรบกวนหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตารางที่ 5.22 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงบวก	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
II. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการที่การศึกษาค้นคว้าป้องกันและระบบอัตโนมัติเกี่ยวกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก - จัดตั้งทีมดับเพลิงและศึกษาค้นคว้าป้องกันและจัดการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดแผนการตรวจความปลอดภัยของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี - กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ต้องจอบหรือเกิดความคิดผิดปกติของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ - จัดให้มีการส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - บริเวณจัดเก็บเชื้อเพลิงทั้งพื้นที่ลานกองและอาคารพักกักอ้อย มิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ หรือไม่น้อยกว่า 59.5 ไร่ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง จำนวน 3 แถวสลับพื้นที่ปลูก กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2549

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม ของบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัด โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> . บ่อน้ำบักน้ำเสีย บ่อที่ 1 . บ่อน้ำบักน้ำเสียบ่อสุดท้าย 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) <p>พร้อมทั้ง บันทึกข้อมูลลักษณะกำลังการผลิต เชื้อเพลิง อัตราการป้อนเชื้อเพลิง และสถานะการเผาไหม้ ในระหว่างตรวจวัด</p> <p>2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องของหม้อไอน้ำทุกปล่อง - จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> . โรงเรือนหนองกุ้งวันดี-ประชาสรรค์ . วัดศรีชุมพร 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว (ครอบคลุมช่วงที่ทำการพ่นฆ่า) - ปีละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
<p>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยมีดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq-24 ชม. - L_{90} - L_{max} 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> . โรงเรือนหนองกุ้งวันดี-ประชาสรรค์ . ริมรั้วโครงการทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ ที่ติดกับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

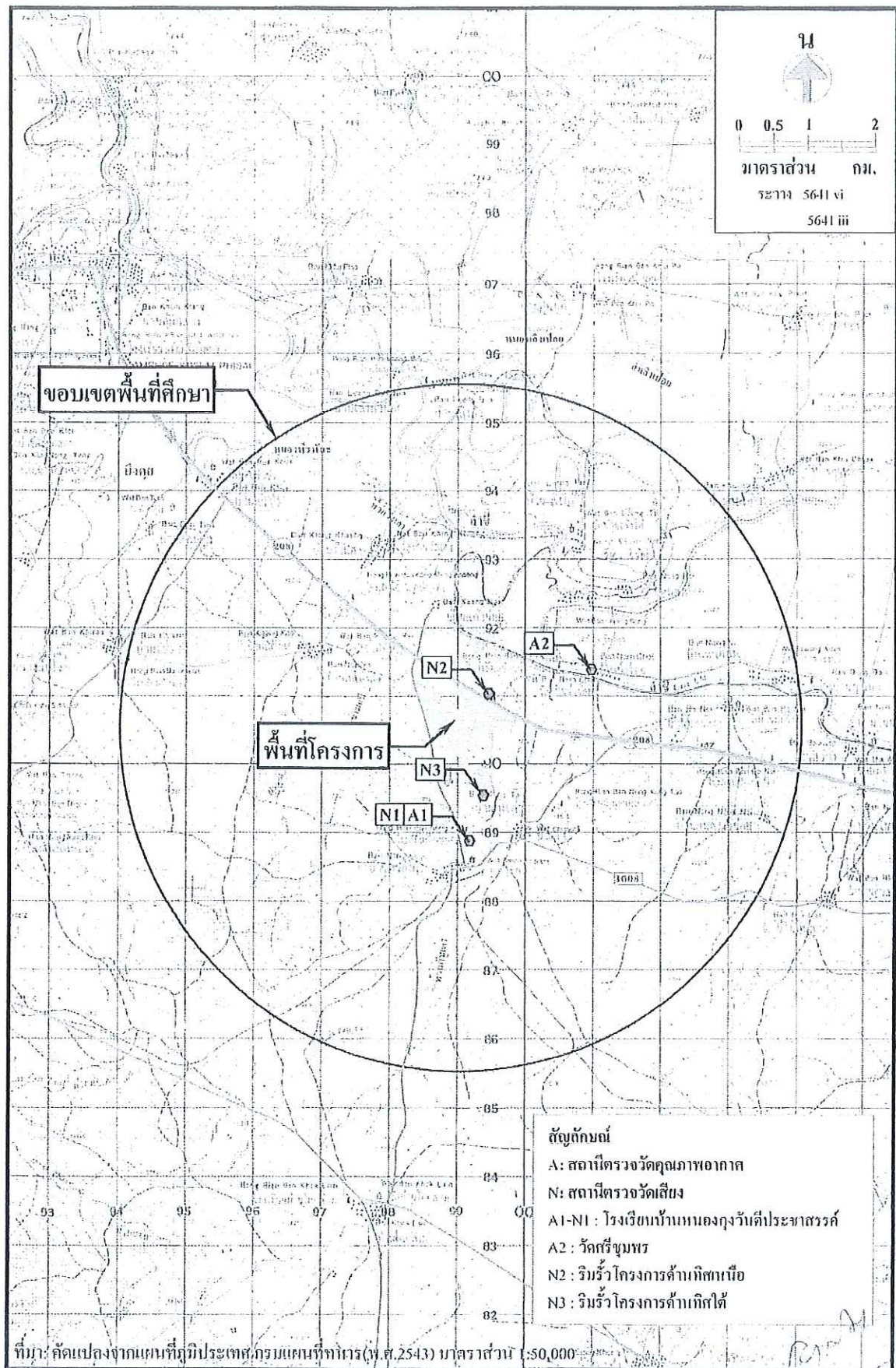
ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>ทำการตรวจสุขภาพพนักงานดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ทดสอบการมองเห็น - ตรวจปัสสาวะ - ระดับไขมันในเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต <p>(2) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</p> <p>1) ตรวจสุขภาพทั่วไป</p> <p>ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับ</p> <p>รายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน</p> <p>2) ตรวจสุขภาพพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพการทำงาน ของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น <p>4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <p>(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</p> <p>(Leq-8 hr.)</p> <p>(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมใน ถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) 	<p>- พนักงานใหม่ทุกคน</p> <p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัส</p> <p>กับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเก็บ</p> <p>กากช้อย อาหารพักกากช้อย ลานกอง</p> <p>ขี้เถ้ากากตะกอนหม้อกรองและอาคาร</p> <p>หม้อไอน้ำ</p> <p>- บริเวณถูกหีบ</p> <p>- บริเวณหม้อต้ม</p> <p>- บริเวณกังหันไอน้ำ</p> <p>- บริเวณหม้อเตี๋ย</p> <p>- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> . ลานกองเก็บกากช้อยและ อาคารพักกากช้อย . อาคารหม้อไอน้ำ . ลานกองขี้เถ้า 	<p>- ก่อนเริ่มทำงานกับทาง</p> <p>โครงการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ในช่วงฤดูหีบช้อย</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ในช่วงฤดูหีบช้อย</p>	<p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย</p> <p>จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาล</p> <p>เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย</p> <p>จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาล</p> <p>เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย</p> <p>จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาล</p> <p>เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย</p> <p>จำกัด จัดจ้างหน่วยงาน</p> <p>ภายนอกซึ่งได้รับการ</p> <p>รับรองจากกรมโรงงาน</p> <p>อุตสาหกรรมเป็นผู้</p> <p>ดำเนินการ</p> <p>- บริษัท น้ำตาลวังขนาย</p> <p>จำกัด จัดจ้างหน่วยงาน</p> <p>ภายนอกซึ่งได้รับการ</p> <p>รับรองจากกรมโรงงาน</p> <p>อุตสาหกรรมเป็นผู้</p> <p>ดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจสอบระดับความร้อนบริเวณ ปฏิบัติงาน (WBGT)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ . บริเวณหม้อต้มระเหย . บริเวณท่อไอน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอช	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด จัดจ้างหน่วยงาน ภายนอกซึ่งได้รับการ รับรองจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ ดำเนินการ
4.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ไขปัญห	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

หมายเหตุ: ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1 และ 2
ที่มา: บริษัท กอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2549



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 2

หนังสือนำเสนอรายงาน ฉบับล่าสุด

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

วังนาย

น้ำตาลที่ไม่เหมือนใคร
มว 043/65

บริษัท น้ำตาลวังนาย จำกัด

43 อาคารไทย ซีซี ทาวเวอร์ ชั้น 28
ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ : 0 2210 0853-72
โทรสาร : 0 2675 8336

โรงงานน้ำตาลวังนาย

222 หมู่ 9 ถนนสาทรคาม-โกสัมพีสัย
ตำบลแก้งแก อำเภอกอสุ่มพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม 44140
โทรศัพท์ : 0 4373 1185-8
โทรสาร : 0 4373 1188

Wangkanai Sugar Factory

222 Moo 9 Sarakham-Kosumpisai Rd.,
Kaengkae, Kosumpisai,
Mahasarakham 44140 Thailand
Tel : +66 (0) 4373 1185-8
Fax : +66 (0) 4373 1188



วันที่ 25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ชุด

ตามที่ โรงงานผลิตน้ำตาลวังนาย ของบริษัท น้ำตาลวังนาย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลแก้งแก
อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1009/1640 ลง
วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2549 โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอผลการดำเนินงานให้ สผ.
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา นั้น

บริษัท น้ำตาลวังนาย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัล
แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ และบัดนี้
บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานประจำปีเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่ง
รายงานดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายชานู รุ่งลาวย)

ผู้อำนวยการฝ่ายผลิต โรงงานน้ำตาลวังนาย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 3

คู่มือการตรวจสอบคุณภาพกากอ้อย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

การวิเคราะห์กากอ้อย (BAGASSE:BA)

ตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์

- กากอ้อย

รายการวิเคราะห์

- การวิเคราะห์ ความชื้นในกากอ้อย (Moisture%Bagasse)
- การวิเคราะห์ โพลในกากอ้อย (Pol%Bagasse)

การเก็บตัวอย่าง

เก็บกากอ้อยจากหลังลูกหีบชุดสุดท้าย โดยเก็บตลอดแนวยาวของลูกหีบ ครั้งละประมาณ 0.5 กิโลกรัม สะสมในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยเก็บตัวอย่างสะสม 1 ชั่วโมง ก่อนนำไปวิเคราะห์ ให้เก็บ 4 ครั้ง / 1 ชั่วโมง (ทุก 15 นาที)

วิธีวิเคราะห์ BA-1a

การวิเคราะห์ ความชื้นในกากอ้อย (Moisture%Bagasse)

1. เครื่องมือและอุปกรณ์
 - 1.1 ตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven)
 - 1.2 เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง
 - 1.3 ถาดบรรจุตัวอย่างขนาด 21 x 17 x 3 เซนติเมตร
(อลูมิเนียมแผ่น, สเตนเลสแผ่น)
 - 1.4 โถดูดความชื้น (Desiccator)
2. สารเคมี
3. วิธีวิเคราะห์
 - 3.1 อบถาดบรรจุตัวอย่างที่อุณหภูมิ $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ประมาณ 1 ชั่วโมง นำออกใส่ในโถดูดความชื้น (Desiccator) รอจนเย็นเท่าอุณหภูมิห้อง นำออกมาชั่งน้ำหนักและบันทึกน้ำหนักไว้
 - 3.2 คลุกเคล้ากากอ้อยให้เข้ากันแล้วชั่งใส่ถาดบรรจุตัวอย่าง $50 - 100 \pm 0.1$ กรัม บันทึกน้ำหนักที่แน่นอนไว้ นำเข้าอบในตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven) ที่อุณหภูมิ $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$ โดยใช้เวลาในการอบประมาณ 3 ชั่วโมง หรือจนได้น้ำหนักคงที่ (น้ำหนักที่ชั่งสองครั้งติดกัน ซึ่งห่างกัน 1 ชั่วโมง ต้องต่างกันไม่เกิน 0.1 กรัม)
 - 3.3 นำออกจากตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven) นำไปทิ้งไว้ให้เย็นในโถดูดความชื้น (Desiccator) รอจนอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง นำออกมาชั่ง บันทึกน้ำหนักไว้
4. การคำนวณ

สูตร

$$\text{ความชื้น(\%)} = \frac{(\text{น้ำหนักกากอ้อยก่อนอบ} + \text{น้ำหนักถาดบรรจุตัวอย่าง}) - \text{น้ำหนักตัวอย่างรวมถาดหลังอบ}}{\text{น้ำหนักตัวอย่างกากอ้อยก่อนอบ}} \times 100$$
5. เอกสารอ้างอิง
 - 5.1 Bureau of Sugar Experiment Stations. The Laboratory Manual for Australian Sugar Mills ; Volume 2 Analytical Methods and Tables. , Brisbane , Australia. April, 2001 ; Method 7

วิธีวิเคราะห์ BA-1b

การวิเคราะห์ ความชื้นในกากอ้อย (Moisture%Bagasse:แบบง่าย)

1. เครื่องมือและอุปกรณ์
 - 1.1 ตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven)
 - 1.2 เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง
 - 1.3 ถาดอลูมิเนียมบรรจุตัวอย่างขนาด 10" x 27" x 2"
2. สารเคมี

-
3. วิธีวิเคราะห์
 - 3.1 อบถาดบรรจุตัวอย่างที่อุณหภูมิ $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ประมาณ 1 ชั่วโมง นำออกมาชั่งน้ำหนัก โดยใช้ Beaker พลาสติกและแผ่นไม้วางบนเครื่องชั่งก่อนเพื่อป้องกันความร้อน และบันทึกน้ำหนักไว้
 - 3.2 คลุกเคล้ากากอ้อยให้เข้ากันแล้วชั่งใส่ถาดบรรจุตัวอย่าง 100 ± 0.1 กรัม บันทึกน้ำหนักที่แน่นอนไว้ นำเข้าอบในตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven) ที่อุณหภูมิ $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$ โดยใช้เวลาในการอบ ประมาณ 3 ชั่วโมง หรือจนได้น้ำหนักคงที่ (น้ำหนักที่ชั่งลองครั้งติดกัน ซึ่งห่างกัน 1 ชั่วโมง ต้องต่างกันไม่เกิน 0.1 กรัม)
 - 3.3 นำออกจากตู้อบไฟฟ้า (Hot air oven) มาชั่งน้ำหนักทันที โดยใช้ Beaker พลาสติกและแผ่นไม้วางบนเครื่องชั่งก่อนเพื่อป้องกันความร้อน และบันทึกน้ำหนักไว้
4. การคำนวณ

สูตร

$$\text{ความชื้น(\%)} = \frac{(\text{น้ำหนักกากอ้อยก่อนอบ} + \text{น้ำหนักถาดบรรจุตัวอย่าง}) - \text{น้ำหนักตัวอย่างรวมถาดหลังอบ}}{\text{น้ำหนักตัวอย่างกากอ้อยก่อนอบ}} \times 100$$
5. เอกสารอ้างอิง
 - 5.1 Bureau of Sugar Experiment Stations. The Laboratory Manual for Australian Sugar Mills ; Volume 2 Analytical Methods and Tables. , Brisbane , Australia. April, 2001 ; Method 7

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 4

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นางสาวบงกช อัคราวุฒิกิจ

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 120-51-00173

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☒ มลพิษน้ำ ☒ มลพิษอากาศ ☐ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 2 พฤษภาคม 2563 วันที่หมดอายุ 2 พฤษภาคม 2566

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายภัทรพล ลิ้มภักดี

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 21/04/2020 10:34:19AM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 202 3961 โทรสาร 02 202 4170 <http://www.diw.go.th>



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นางสาวเสาวลักษณ์ วิมูลชาติ

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 100-51-00476

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☒ มลพิษน้ำ ☐ มลพิษอากาศ ☐ มลพิษภาคอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 13 พฤศจิกายน 2563 วันที่หมดอายุ 13 พฤศจิกายน 2566

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายภัทรพล ลิมภักดี

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
พิมพ์วันที่ 20/10/2020 9:16:49AM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 202 3961 โทรสาร 02 202 4170 <http://www.diw.go.th>

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 5

แผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โรงงานน้ำตาลวังขนาย ปี 2565

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาตรวจสอบ
1	สภาพอุปกรณ์ ได้แก่ สภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อน	ทุกเดือน ในช่วงดำเนินการผลิต
2	การสังเกตลักษณะการระบายฝุ่นละอองออกสู่ปล่อง	ทุกวัน ในช่วงดำเนินการผลิต
3	การตรวจสอบการไหลซึมอากาศเข้าไปในไซโคลน ที่เก็บฝุ่นละออง วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้ และท่อทางเข้า	ทุกสัปดาห์ ในช่วงดำเนินการผลิต
4	การวัดค่าความดันสูญเสียที่ทางเข้าและทางออกของไซโคลน	ทุกเดือน ในช่วงดำเนินการผลิต
5	การวัดค่าอุณหภูมิของก๊าซที่ทางเข้าและทางออก	ทุกวัน ในช่วงดำเนินการผลิต
6	วาล์วสำหรับดักจับฝุ่นละอองที่ดักจับได้	ทุกวัน ในช่วงดำเนินการผลิต

หมายเหตุ.....
.....
.....

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

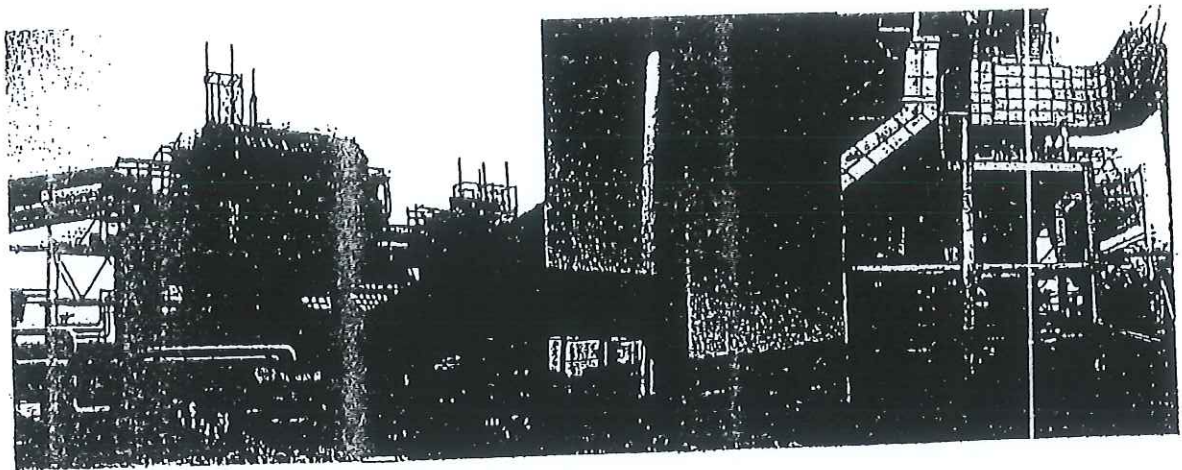
เอกสารแนบที่ 6

คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแล ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

จัดทำโดย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

๒๒๒ ม.๙ ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

แหล่งกำเนิดและปริมาณอากาศเสีย

ในกระบวนการผลิตน้ำตาลและกระแสไฟฟ้าจากกาก อ้อย ของโรงงานน้ำตาลวังขนาย จำกัด จะมี แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ๆ เพียงแหล่งเดียว คือ เตาเผาไหม้ของกากอ้อยจากหม้อไอน้ำ เพื่อ ผลิตไอน้ำป้อนโรงงาน และใช้หมุนเทอร์ไบน์ผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้ป้อนหม้อไอน้ำ เป็น พืชน้ำตาลที่ผ่านการผลิตน้ำตาลแล้ว ดังนั้นองค์ประกอบหลัก ๆ ของกากอ้อยที่เหลือ จึงมีเพียงเส้นใย หรือ Cellulose โดยมีธาตุคาร์บอน (C) เป็นธาตุหลัก และอาจจะมีน้ำตาล Sucrose และน้ำตาลค้างอยู่ในปริมาณ เล็กน้อย เมื่อนำกากอ้อยไปเผาไหม้ จะได้พลังงานความร้อน (Energy) จำนวนหนึ่ง ซึ่งสามารถไปต้มทำให้เดือด กลายเป็นไอน้ำ ส่วนของเสียที่เกิดจากการเผาไหม้ จะประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ไอน้ำ (H_2O) เเขม่าควัน (Fly Ash) ซึ่งเถ้าหนักที่เหลือจากการเผาไหม้ (Ash) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และกากของเสียที่ ไม่ได้เผาไหม้ ดังนั้นจะเห็นว่าของเสียที่เป็นสารมลพิษทางอากาศจากกระบวนการเผาไหม้กากอ้อย จะมี เพียงเถ้าหรือเเขม่าควัน (Fly Ash) ที่ระบายออกทางปล่องระบายเท่านั้น ซึ่งโรงงานมีระบบกำจัดตะกอน เถ้าชนิดห่อ (Multicyclone) ใช้สำหรับกำจัดเถ้าที่เกิดขึ้น

ข้อมูลทั่วไปหม้อไอน้ำ

หม้อไอน้ำของโรงงานมีทั้งหมด 3 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ของ TAKUMA ขั้ววัด หลอดน้ำ (Water tube) แบบแนวนอน ออกแบบโดยใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น แต่ละชุดมีขนาดที่แตกต่างกันคือ มีขนาด 200T/H 1 ตัว และมี ขนาด 60T/H 2 ตัว

ระบบบำบัดมลพิษจากปล่อง ระบายหม้อไอน้ำ

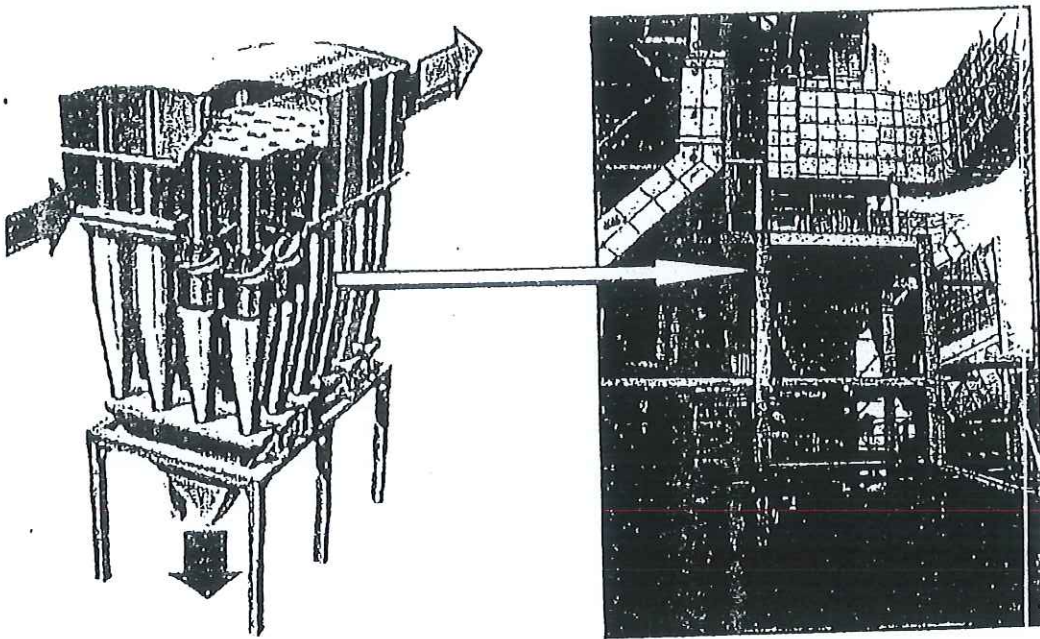
ระบบ มัลติไซโคลน(Multicyclone)

หลักการทำงานของระบบกำจัดมลพิษ

สารมลพิษทางอากาศจากกระบวนการเผาไหม้ถ่านหินจะมีเพียงขี้เถ้าหรือเขม่าควัน

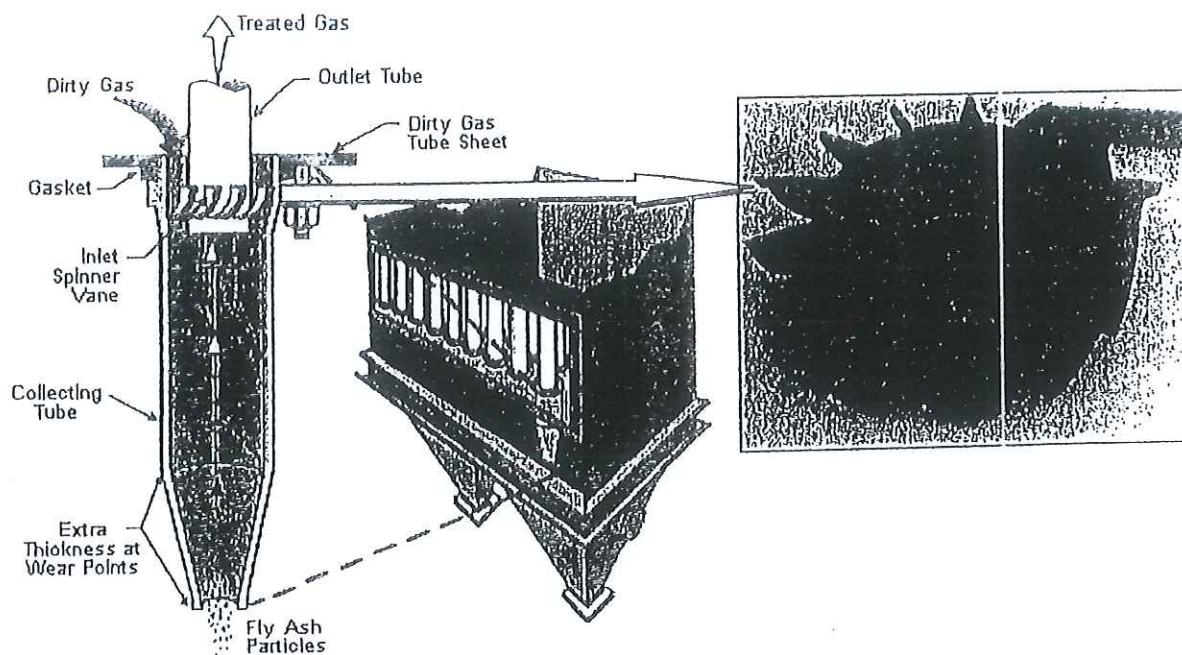
(Fly Ash) ที่ระบายออกทางปล่องระบายเท่านั้น ซึ่งโรงงานมีระบบกำจัดละอองขี้เถ้าชนิดท่อ

(Multi cyclone) ตัวอย่างตามรูปที่ 1.1 ใช้สำหรับกำจัดขี้เถ้าที่เกิดขึ้น ก่อนจะระบายอากาศร้อนที่ผ่าน การขจัดขี้เถ้าดังกล่าวแล้ว ออกทางปล่องระบายซึ่งมี 3 ปล่อง ทั้งนี้มีรายละเอียดระบบการกำจัด ละอองขี้เถ้าชนิดท่อ และคุณลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน ดังนี้



รูปที่ 1.1 (Multicyclone)

อุปกรณ์กำจัดละอองขี้เถ้าชนิดท่อ (Multicyclone): คืออุปกรณ์ชนิดลมหมุนนั่นเอง แต่ได้ปรับปรุงเพื่อใช้สำหรับงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีปริมาณฝุ่นละอองจากการผลิตค่อนข้างสูง การทำงานของอุปกรณ์มีการดักละอองขี้เถ้าเป็น 2 ตอน กล่าวคือ ตอนบนของอุปกรณ์ประกอบด้วย ท่อตามขวางขนาดเล็ก ๆ เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 2 นิ้วถึง 6 นิ้ว จำนวนมาก เรียงกันอยู่ในแนวนอน และด้านล่างเป็นท่อขนาดเล็กเช่นกัน วางอยู่ในแนวตั้ง ท่อทั้งสองชุดนี้ติดตั้งอยู่ในโครงสร้างเดียวกัน



รูปที่ 1.2 ตัวอย่างการทำงาน

การทำงานของอุปกรณ์กำจัดละอองซีเมนต์ ตามรูปที่ 1.2 เริ่มจากเมื่อฟลู.แก๊ส (ก๊าซเสีย) จากหม้อไอน้ำแต่ละเตาไหลผ่านเข้าอุปกรณ์กำจัดละอองซีเมนต์ที่ติดตั้งไว้ 1 ชุดต่อหม้อไอน้ำ 1 เตาซึ่งก๊าซเสียจะผ่านทางท่อชุดแรก (แนวนอน) โดยจะต้องผ่านใบพัดกลมเสียก่อน ซึ่งจะทำให้ก๊าซเสียที่ไหลผ่าน เคลื่อนที่แบบควงสว่านไปตามท่อ ละอองซีเมนต์หนักกว่าก๊าซเสีย จะถูกเหวี่ยงออกไปติดกับผนังของท่อ ซึ่งส่วนด้านปลายของท่อแนวนอนนี้จะทำเป็น 2 ชั้น ท่อชั้นในค่อไปยังทางออก ส่วนท่อชั้นนอกจะค่อไปยังท่อชุดที่ 2 ซึ่งวางอยู่ในแนวตั้ง เมื่อก๊าซเสียเคลื่อนที่ในท่อชุดแรกมาถึงปลายท่อ ก๊าซที่สะอาดจะผ่านออกสู่ภายนอก ส่วนก๊าซเสียที่มีละอองซีเมนต์ปนอยู่จะผ่านเข้า ท่อชุดที่สอง ซึ่งวางในแนวตั้ง และจะหมุนควงสว่านจากบนลงล่าง พาเอาซีเมนต์ลงไปและตกลงยังโถงดักฝุ่นด้านล่างของไซโคลน ส่วนก๊าซที่สะอาดจะผ่านออกทางท่อชั้นในด้านบนของท่อชุดที่สอง และออกไปยังปล่องระบายต่อไป ประสิทธิภาพการกำจัดประมาณ 50-90 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับขนาดของอนุภาคที่ปนเปื้อน

ปล่องระบาย : จำนวน 3 ปล่อง ก๊าซเสียจากหม้อไอน้ำแต่ละชุด ที่ผ่านการกำจัดละอองซีเมนต์จะระบายออกสู่บรรยากาศทางปล่องระบายควันสูง 35 เมตร อุณหภูมิปลายปล่องประมาณ 180°C อัตราการไหลของไอเสีย ประมาณ 210,270 ลบ.ม./ชม./ปล่องระบาย สำหรับสารมลพิษไม่มี โดยมีแต่ CO_2 , ASH, O_2 และ H_2O เท่านั้น

การติดตามตรวจสอบการใช้งานของไซโคลน

1. สภาพของอุปกรณ์

ตรวจสอบสภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อนของไซโคลน

ต้องทำการติดตามตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนของระบบท่อและตัวระบบเพื่อป้องกันการรั่วของระบบ
จึงจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัด

2. การสังเกตการระบายฝุ่นออกสู่ปล่อง

ถ้ามองเห็นได้ชัดว่ามีฝุ่นละอองทางปล่องมองเห็นได้ชัด (Visible Emission) แสดงว่าไซโคลนมีปัญหา
ในกรณีที่ค่าความทึบแสงที่วัดที่ปล่องมีค่าสูงเป็นระยะๆ อาจบ่งชี้ว่า กระบวนการผลิตได้ปล่อยอนุภาคที่มี
ขนาดเล็กซึ่งไซโคลนไม่สามารถจำกัดได้ ควรจับบันทึกช่วงระยะเวลาที่ค่าความทึบแสงสูงสุดไว้เพื่อ
ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในภายหลัง สำหรับไซโคลนบางครั้งค่าเฉลี่ยความทึบแสงอาจ
ไม่ได้บ่งชี้ถึงสภาพการทำงานทั้งนี้เพราะขนาดของฝุ่นละอองที่ถูกดักจับไว้มีขนาดใหญ่เกินไปที่จะกระจาย
แสง ดังนั้น ค่าความทึบแสงอาจมีค่าต่ำในขณะที่มีการระบายฝุ่นละอองปริมาณมากซึ่งสังเกตได้จากฝุ่น
ละอองที่ตกทับที่พื้นใต้อยู่ข้างๆ ตำแหน่งที่ระบายฝุ่นนั้นๆ

3. การสังเกตฝุ่นฟุ้งกระจาย (Fugitive) ที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต การขนย้ายวัสดุ และกองวัสดุที่เก็บไว้

ฝุ่นฟุ้งกระจายที่ปล่อยออกมาจากบริเวณกระบวนการผลิตอย่างน้อยที่สุดมีสาเหตุบางส่วนมาจากการไหล
ซึมของอากาศเข้าไปในท่อต่างๆ หรือตัวไซโคลนให้ตรวจสอบบริเวณกระบวนการผลิตและท่อต่างๆ อย่าง
ละเอียด

4.การตรวจสอบการไหลซึมอากาศ (Air Infiltration) เข้าไปในตัวไซโคลน ที่เก็บฝุ่นละออง (Hopper) วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ติดจับไว้ (Solid Discharge Valve) และท่อทางเข้า

ในกรณีที่ไม่ได้ใช้ไซโคลนดักฝุ่นที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ให้เดินสำรวจรอบๆ อุปกรณ์ และที่เก็บฝุ่นละอองว่ามีเสียงการรั่วเกิดขึ้นใกล้กับรอยเชื่อมต่อต่างๆ วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ติดจับได้ และฝาครอบช่องทางเข้าหรือไม่

5.การวัดค่าความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ที่ทางเข้าและทางออกของไซโคลน

ความดันสูญเสียเป็นตัวบ่งชี้ถึงอัตราการไหลและความต้านทานต่อการไหลของก๊าซ

- ถ้าค่าความดันสูญเสียมียค่าสูงกว่าค่าปกติที่กำหนด แสดงว่าอาจเกิดการอุดตันขึ้น
- ถ้าค่าความดันสูญเสียมียค่าต่ำกว่าค่าปกติที่กำหนด แสดงว่าอัตราการไหลของก๊าซมีค่าลดลง หรือปะทะกัน และท่อทางออกอาจสึกกร่อน

6.การวัดค่าอุณหภูมิของก๊าซที่ทางเข้าและทางออก

ถ้าอุณหภูมิของก๊าซที่ทางเข้าและทางออกมีค่าต่างกันมาก จะเกิดการไหลซึมของอากาศอย่างรุนแรง

7.วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ติดจับได้

ตรวจสอบการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง และการเปิดออกอย่างต่อเนื่องของวาล์ว สำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ติดจับได้

รายละเอียดการคำนวณ

ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

รายการคำนวณประกอบของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อม (ด้านมลพิษทางอากาศ)

TAKUMA N6200 (200ตัน)

BOILER DESIGNED FIGURES

- อัตราการผลิตไอน้ำ	G =	200,000	kg /hr.
- แรงดันไอน้ำ	P =	28	kg /cm. ² G
- อุณหภูมิไอน้ำ	T _{steam} =	360 + / - 10	°C
- อุณหภูมิน้ำโบลดาว์	T _{blowdown} =	230	°C
- อุณหภูมิน้ำจาก Deaerator	T _{deaerator} =	80	°C
- อุณหภูมิอากาศที่เข้า	T _{air used} =	30	°C
- อุณหภูมิแก๊สเสียที่ออกปล่องเตา	T _{chamber} =	180	°C
- ค่าความชื้นเชื้อเพลิง	ω =	53	%
- ค่าความร้อนเชื้อเพลิง	L.C.V. =	4400 - (50 X ω)	kcal/hr.
- ประสิทธิภาพหม้อไอน้ำ	η _{boiler} =	83	%
- ปริมาณอากาศส่วนเกิน	q _{over air} =	40	%

TYPICAL ANALYSIS OF DRY BAGASSE

- คาร์บอน	C =	49.5	%
- ไฮโดรเจน	H =	5.9	%
- ออกซิเจน	O =	42.2	%
- ซัลเฟอร์	S =	0.1	%
- เถ้า	Ash =	2.3	%

CALCULATION

- ปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้	G =	200,000	kg./hr.
- คัดน้ำโบลดาว์ที่ 5% จะได้	W _{blowdown} =	200,000 x 5%	
	=	10,000	kg./hr.

- ค่าความร้อนของไอน้ำ ที่อุณหภูมิ 360°C ความดัน 25 MPa (เปิดตาราง Superheated Vapor)

จะได้ค่า $h_g = 3,148.9 \text{ kJ./kg.}$

ฉะนั้น $h_1 = 3,142.6 \times 0.239 \text{ kcal./kg.}$

$= 752.587 \text{ kcal./kg.}$

- ค่าความร้อนของน้ำจาก Deaerator ที่อุณหภูมิ 80 °C (เปิดตาราง Saturated steam)

จะได้ค่า $h_1 = 334.91 \text{ kJ./kg.}$

ฉะนั้น $h_2 = 334.91 \times 0.239 \text{ kcal./kg.}$

$= 80.043 \text{ kcal./kg.}$

- ค่าความร้อนของน้ำไอลดวาร์ ที่ความดัน 28 bar อุณหภูมิ 230°C (เปิดตาราง Saturated steam)

จะได้ค่า $h_1 = 966.78 \text{ kJ./kg.}$

ฉะนั้น $h_3 = 966.78 \times 0.239 \text{ kcal./kg.}$

$= 231.06 \text{ kcal./kg.}$

- ค่าพลังงานความร้อนของเชื้อเพลิง คิดที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

จากสมการ $L.C.V. = 4,400 - (50 \times \omega) \text{ kcal./hr.}$

แทนค่า $= 4,400 - (50 \times 53) \text{ kcal./hr.}$

$= 1,750 \text{ kcal./hr.}$

- ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้

จากสมการ $q_1 = \frac{[G \times (h_1 - h_2)] + [W_{\text{blowdown}} \times (h_3 - h_2)]}{L.C.V. \times \eta_{\text{boiler}}} \text{ kg./hr.}$

แทนค่า $= \frac{[200,000 \times (752.587 - 80.043)] + [10,000 \times (231.06 -$

$80.043)]$

$1,750 \times 83\%$

$= 91,441.271 \text{ kg./hr}$

- ปริมาณอากาศที่ใช้ตามทฤษฎีต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง ที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

จากสมการ $V_{\text{air theory}} = \frac{[8.89 C + 26.7 (H - O/8) + 3.33 S]}{100}$

จากค่า TYPICAL ANALYSIS OF DRY BAGASS : จะได้

คาร์บอน	C	=	$49.5 \times [1 - (53 / 100)]$	=	23.265 %
ไฮโดรเจน	H	=	$5.9 \times [1 - (53 / 100)]$	=	2.773 %
ออกซิเจน	O	=	$42.2 \times [1 - (53 / 100)]$	=	19.834 %
ซัลเฟอร์	S	=	$0.1 \times [1 - (53 / 100)]$	=	0.047 %
เถ้า	Ash	=	$2.3 \times [1 - (53 / 100)]$	=	1.081 %

แทนค่า

$$V_{\text{air theory}} = \frac{[(8.89 \times 23.265) + [26.7 \times (2.773 - (19.834/8))] + (3.33 \times 0.047)]}{100}$$

$$= 2.148 \quad \text{Nm}^3/\text{kg. fuel}$$

- ปริมาณอากาศที่ใช้จริงต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง

จากสมการ	$V_{\text{air used}} =$	$(1 + q_{\text{d, air}}) \times V_{\text{air theory}} \times q_{\text{fuel}}$	Nm ³ /hr.
แทนค่า	=	$(1 + 0.45) \times 2.148 \times 91,441.271$	Nm ³ /hr.
	=	284,836.77	Nm ³ /hr.

- ปริมาณอากาศที่ใช้จริง

จากสมการ	$q_{\text{air used}} =$	$V_{\text{air used}} \times (273 + T_{\text{air used}}) / 273$	m ³ /hr.
แทนค่า	=	$273,726.524 \times (273 + 30) / 273$	m ³ /hr.
	=	316,137.519	m ³ /hr.

ปริมาตรก๊าซเสียที่เกิดขึ้นตามทฤษฎีต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง ที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

จากสมการ	$V_{\text{gas theory}} =$	$(1.87 C + 0.7 S + 11.2 H + 1.24 W) / [100 + (0.79 \times V_{\text{air theory}})]$	
แทนค่า	=	$\frac{(1.87 \times 23.265) + (0.7 \times 0.047) + (11.2 \times 2.773) + (1.24 \times 53)}{100 + (0.79 \times 2.148)}$	
	=	1.380	Nm ³ /kg. fuel

- ปริมาตรก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริงต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง

$$\text{จากสมการ} \quad V_{\text{gas used}} = V_{\text{gas theory}} + (Q_{\text{over air}} \times V_{\text{air theory}})$$

$$\text{แทนค่า} \quad = 1.380 + [(45/100) \times 2.148]$$

$$= 2.3466 \quad \text{Nm}^3/\text{kg.}$$

fuel

- ปริมาตรก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริง

$$\text{จากสมการ} \quad V'_{\text{gas used}} = V_{\text{gas used}} \times Q_{\text{fuel}} \quad \text{Nm}^3/\text{hr.}$$

$$= 2.3466 \times 87,884.969$$

$$= 214,563.217 \quad \text{Nm}^3/\text{hr.}$$

- ปริมาตรก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริง

$$\text{จากสมการ} \quad Q_{\text{gas used}} = V'_{\text{gas used}} \times (273 + T_{\text{chamber}}) / 273 \quad \text{m}^3/\text{hr.}$$

$$= 206,230.868 \times (273 + 205) / 273 \quad \text{m}^3/\text{hr.}$$

$$= 356,033.469 \quad \text{m}^3/\text{hr.}$$

Dust Quantity

$$\% \text{ Ash (at wet base)} = 0.95 \quad \%$$

$$\% \text{ Ash ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด} = 2 \quad \%$$

$$\% \text{ Ash ละเียดย} = 50 \quad \%$$

$$\% \text{ Ash ละเียดยที่เผาไหม้ไม่หมด} = 40 \quad \%$$

$$\% \text{ Ash ที่ตกได้ดรัม} = 30 \quad \%$$

$$\% \text{ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่น} = 80 \quad \%$$

$$\text{ปริมาณ} \quad \text{Ash}_{\text{wet base}} = Q_{\text{fuel}} \times \% \text{ Ash}$$

$$= 91,441.271 \times 0.95 / 100$$

$$= 868.692 \quad \text{kg./hr.}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}} &= q_{\text{fuel}} \times \% \text{ Ash ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด} \\
 &= 91,44 \cdot 271 \times 2 / 100 \\
 &= 1,828,325 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{จะได้ปริมาณ } Ash_{\text{total}} &= \text{ปริมาณ } Ash_{\text{wet base}} + \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}} \\
 &= 950.037 + 1,757,699 \\
 &= 2,697.517 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ละเอียด}} &= Ash_{\text{wet base}} \times \% \text{ Ash ละเอียด} \\
 &= 868.692 \times 20 / 100 \\
 &= 173.738 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด}} &= Ash_{\text{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}} \times \% \text{ Ash ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด} \\
 &= 868.692 \times 15 / 100 \\
 &= 130 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ออกจากห้องเผาไหม้}} &= Ash_{\text{ละเอียด}} + Ash_{\text{ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด}} \\
 &= 173.738 + 130 \\
 &= 303.73 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ออกส่วนเข้าที่ stoker}} &= Ash_{\text{total}} - Ash_{\text{ที่ออกจากห้องเผาไหม้}} \\
 &= 2,697.517 - 303.73 \\
 &= 2,393.787 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ } Ash_{\text{ตกใต้ตัว}} &= Ash_{\text{ที่ออกจากห้องเผาไหม้}} \times \% \text{ Ash ที่ตกใต้ตัว} \\
 &= 303.73 \times 30 / 100 \\
 &= 30.373 \quad \text{kg./hr.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณ} \quad \text{Ash}_{\text{ไประจุอุปกรณ์ฝุ่น}} &= \text{Ash}_{\text{อินพุตจากโคมเผาไหม้}} - \text{Ash}_{\text{ตกใต้ถัง}} \\ &= 303.73 - 30.373 \\ &= 273.357 \quad \text{kg./hr}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณ} \quad \text{Ash}_{\text{ตกที่อุปกรณ์ฝุ่นซึ่งเข้า}} &= \text{Ash}_{\text{ไประจุอุปกรณ์ฝุ่น}} \times \text{ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่น} \\ &= 273.357 \times 80 / 100 \\ &= 232.353 \quad \text{kg./hr}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณ} \quad \text{Ash}_{\text{ตกไปที่ปล่องเผา}} &= \text{Ash}_{\text{ไประจุอุปกรณ์ฝุ่น}} - \text{Ash}_{\text{ตกที่อุปกรณ์ฝุ่นซึ่งเข้า}} \\ &= 273.357 - 232.353 \\ &= 41.004 \quad \text{kg./hr}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาตร} \quad \text{ฝุ่นที่ปล่อย} &= \text{Ash}_{\text{ตกไปที่ปล่องเผา}} \times 1,000 / V'_{\text{gas used}} \\ &= 41.004 \times 1,000 / 206,230.868 \\ &= 0.199 \quad \text{g./Nm.}^3 \\ &= 199.0 \quad \text{mg./Nm.}^3\end{aligned}$$

รายละเอียดการคำนวณ

ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

รายการคำนวณประกอบของระบบป้องกันสิ่งแวดล้อม (ด้านมลพิษทางอากาศ)

WUHAN WGC60/25 (60ตัน) 2 ชุด

BOILER DESIGNED FIGURES

- อัตราการผลิตไอน้ำ	G	=	60,000	kg./hr.
- แรงดันไอน้ำ	P	=	25	kg./cm. ² G
- อุณหภูมิไอน้ำ	T _{steam}	=	360 + / - 10	°C
- อุณหภูมิน้ำโบลดาว์	T _{blowdown}	=	230	°C
- อุณหภูมิน้ำจาก Deaerator	T _{deaerator}	=	80	°C
- อุณหภูมิอากาศที่เข้า	T _{air used}	=	30	°C
- อุณหภูมิแก๊สเสียที่ออกปล่องเตา	T _{chambre}	=	180	°C
- ค่าความชื้นเชื้อเพลิง	ω	=	53	%
- ค่าความร้อนเชื้อเพลิง	L.C.V.	=	4400 - (50 X ω)	kcal/hr.
- ประสิทธิภาพหม้อไอน้ำ	η _{boiler}	=	83	%
- ปริมาณอากาศส่วนเกิน	Q _{over air}	=	40	%

TYPICAL ANALYSIS OF DRY BAGASSE

- คาร์บอน	C	=	49.5	%
- ไฮโดรเจน	H	=	5.9	%
- ออกซิเจน	O	=	42.2	%
- ซัลเฟอร์	S	=	0.1	%
- เถ้า	Ash	=	2.3	%

CALCULATION

- ปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้	G	=	60,000	kg./hr.
- คัดน้ำโบลดาว์ที่ 5% จะได้	W _{blowdown}	=	60,000 x 5%	
		=	3,000	kg./hr.
- ค่าความร้อนของไอน้ำ ที่อุณหภูมิ 360°C ความดันที่ 2.5 MPa. (เปิดตาราง Superheated Vapor)				
จะได้ค่า	h _g	=	3,148.90	k.l./kg.

$$\begin{aligned} \text{จะน้ำ} \quad h_1 &= 3,148.90 \times 0.239 \quad \text{kcal./kg.} \\ &= 752.587 \quad \text{kcal./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าความร้อนของน้ำจาก Deaerator ที่อุณหภูมิ ϵ °C (เปิดตาราง Saturated steam)

$$\begin{aligned} \text{จะได้ค่า} \quad h_1 &= 334.91 \quad \text{kJ./kg.} \\ \text{จะน้ำ} \quad h_2 &= 334.91 \times 0.239 \quad \text{kJ./kg.} \\ &= 80.04 \quad \text{kJ./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าความร้อนของน้ำโบลดาว์ ที่ความดัน 28 bar อุณหภูมิ 230 °C (เปิดตาราง Saturated steam)

$$\begin{aligned} \text{จะได้ค่า} \quad h_1 &= 966.78 \quad \text{kJ./kg.} \\ \text{จะน้ำ} \quad h_3 &= 966.78 \times 0.239 \quad \text{kJ./kg.} \\ &= 231.06 \quad \text{kJ./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าพลังงานความร้อนของเชื้อเพลิง คิดที่ค่าความร้อนเชื้อเพลิง = 53 %

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad \text{L.C.V.} &= 4,400 - (50 \times \omega) \quad \text{kJ./hr.} \\ \text{แทนค่า} &= 4,400 - (50 \times 53) \quad \text{kJ./hr.} \\ &= 1,750 \quad \text{kJ./hr.} \end{aligned}$$

-หาอัตราการประหยัดเชื้อเพลิงหลังติดตั้ง

Economizer

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q' &= [1 - (q_2 / q_1)] \times 100 \\ &= [1 - (25,904.794 / 28,093.403)] \times 100 \\ \text{แทนค่า} &= 100 \\ &= 7.790 \quad \% \end{aligned}$$

- ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q_1 &= \frac{[G \times (h_1 - h_2)] + [W_{\text{blowdown}} \times (h_3 - h_2)]}{\text{L.C.V.} \times \eta_{\text{boiler}}} \quad \text{kg./hr.} \end{aligned}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{[60,000 \times (71.2587 - 80.04)] + [3,000 \times (231.06 - 80.04)]}{1,750 \times 83\%}$$

$$= 25,904.794 \quad \text{kg./hr}$$

- ฉะนั้นปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้จริง คัดการสูญเสียจากเชื้อเก่า ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด และสิ่งเจือปน รวม 3.081 %

$$\text{จากสมการ} \quad q_{\text{fuel}} = q_2 / [1 - (2 / 100)]$$

$$\text{แทนค่า} = 25,904.794 / [1 - (2 / 100)]$$

$$= 26,433.463 \quad \text{kg./hr.}$$

- ปริมาณอากาศที่ใช้ตามทฤษฎีต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง ที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

$$\text{จากสมการ} \quad V_{\text{air theory}} = [8.89 C + 26.7 (H - O / 8) + 3.33 S] /$$

100

จากค่า TYPICAL ANALYSIS OF DRY BAGASSE จะได้

คาร์บอน	C	=	$49.5 \times [1 - (53 / 100)]$	=	23.265 %
ไฮโดรเจน	H	=	$5.9 \times [1 - (53 / 100)]$	=	2.773 %
ออกซิเจน	O	=	$42.2 \times [1 - (53 / 100)]$	=	19.834 %
ซัลเฟอร์	S	=	$0.1 \times [1 - (53 / 100)]$	=	0.047 %
เถ้า	Ash	=	$2.3 \times [1 - (53 / 100)]$	=	1.081 %

แทนค่า

$$V_{\text{air theory}} = \frac{\{(8.89 \times 23.265) + [26.7 \times (2.773 - (19.834 / 8))] + (3.33 \times 0.047)\}}{100}$$

$$= 2.148 \quad \text{Nm}^3/\text{kg. fuel}$$

- ปริมาณอากาศที่ใช้จริงต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง

$$\text{จากสมการ} \quad V_{\text{air used}} = (1 + q_{\text{over air}}) \times V_{\text{air theory}} \times q_{\text{fuel}} \quad \text{Nm}^3/\text{hr.}$$

$$\text{แทนค่า} = (1 + 0.45) \times 2.148 \times 25,904.794 \quad \text{Nm}^3/\text{hr.}$$

$$= 82,339.43 \quad \text{Nm}^3/\text{hr.}$$

$$\begin{aligned} \text{จะน้ัน} \quad h_1 &= 3,148.90 \times 0.239 \quad \text{kcal./kg.} \\ &= 752.587 \quad \text{kcal./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าความร้อนของน้ำจาก Deaerator ที่อุณหภูมิ 8(°C (เปิดตาราง Saturated steam)

$$\begin{aligned} \text{จะได้ค่า} \quad h_1 &= 334.91 \quad \text{kJ./kg.} \\ \text{จะน้ัน} \quad h_2 &= 334.91 \times 0.239 \quad \text{kcal./kg.} \\ &= 80.04 \quad \text{kcal./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าความร้อนของน้ำโบลดาวน์ ที่ความดัน 28 bar อุณหภูมิ 230 °C (เปิดตาราง Saturated steam)

$$\begin{aligned} \text{จะได้ค่า} \quad h_1 &= 966.78 \quad \text{kJ./kg.} \\ \text{จะน้ัน} \quad h_3 &= 966.78 \times 0.239 \quad \text{kcal./kg.} \\ &= 231.06 \quad \text{kcal./kg.} \end{aligned}$$

- ค่าพลังงานความร้อนของเชื้อเพลิง คิดที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad \text{L.C.V.} &= 4,400 - (50 \times \omega) \quad \text{kcal/hr.} \\ \text{แทนค่า} &= 4,400 - (50 \times 53) \quad \text{kcal/hr.} \\ &= 1,750 \quad \text{kcal/hr.} \end{aligned}$$

-หาอัตราการประหยัดเชื้อเพลิงหลังติดตั้ง

Economizer

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q' &= [1 - (q_2 / q_1)] \times 100 \\ &= [1 - (25,904.794 / 28,093.403)] \times 100 \\ \text{แทนค่า} &= 100 \\ &= 7.790 \quad \% \end{aligned}$$

- ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q_1 &= \frac{[G \times (h_1 - h_2)] + [W_{\text{blowdown}} \times (h_3 - h_2)]}{\text{L.C.V.} \times \eta_{\text{boiler}}} \quad \text{kg./hr} \end{aligned}$$

- ปริมาณอากาศที่ใช้จริง

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q_{\text{air used}} &= V_{\text{air used}} \times (273 + T_{\text{air used}}) / 273 && \text{m}^3/\text{hr.} \\ \text{แทนค่า} &= 82,339.43 \times (273 + 30) / 273 && \text{m}^3/\text{hr.} \\ &= 62,025.044 && \text{m}^3/\text{hr.} \end{aligned}$$

ปริมาณก๊าซเสียที่เกิดขึ้นตามทฤษฎีต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง ที่ค่าความชื้นเชื้อเพลิง = 53 %

$$\text{จากสมการ} \quad V_{\text{gas theory}} = (1.87 C + 0.7 S + 11.2 H + 1.24 w) / [100 + (0.79 \times V_{\text{air theory}})]$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} &= \frac{(1.87 \times 23.265) + (0.7 \times 0.047) + (11.2 \times 2.773) + (1.24 \times 53)}{100 + (0.79 \times 2.148)} \\ &= 1.380 \quad \text{Nm}^3/\text{kg. fuel} \end{aligned}$$

- ปริมาณก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริงต่อน้ำหนักเชื้อเพลิง

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad V_{\text{gas used}} &= V_{\text{gas theory}} + (q_{\text{over air}} \times V_{\text{air theory}}) \\ \text{แทนค่า} &= 1.380 + [(45/100) \times 2.148] \\ &= 2.3466 \quad \text{Nm}^3/\text{kg. fuel} \end{aligned}$$

- ปริมาณก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริง

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad V'_{\text{gas used}} &= V_{\text{gas used}} \times q_{\text{fuel}} \\ &= 2.3466 \times 87,884.969 \quad \text{Nm}^3/\text{hr.} \\ &= 62,025.044 \quad \text{Nm}^3/\text{hr.} \end{aligned}$$

- ปริมาณก๊าซเสียที่เกิดขึ้นจริง

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad q_{\text{gas used}} &= V'_{\text{gas used}} \times (273 + T_{\text{chamber}}) / 273 && \text{m}^3/\text{hr.} \\ &= 62,025.044 \times (273 + 205) / 273 && \text{m}^3/\text{hr.} \\ &= 102,920.678 && \text{m}^3/\text{hr.} \end{aligned}$$

Dust Quantity

% Ash (at wet base)	=	0.95	%
% Ash ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด	=	2	%
% Ash ละเอียด	=	20	%
% Ash ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด	=	15	%
% Ash ที่ตกได้ดรัม	=	10	%
% ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่น	=	85	%

ปริมาณ	Ash _{wet base}	=	$q_{fuel} \times \% \text{ Ash}$	
		=	$26,433.463 \times 0.95 / 100$	
		=	251.118	kg./hr.
ปริมาณ	Ash _{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}	=	$q_{fuel} \times \% \text{ Ash ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}$	
		=	$26,433.463 \times 2 / 100$	
		=	528.699	kg./hr.
จะได้ปริมาณ	Ash _{total}	=	ปริมาณ Ash _{wet base} + ปริมาณ Ash _{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด}	
		=	$251.118 + 528.699$	
		=	779.787	kg./hr.
ปริมาณ	Ash _{ละเอียด}	=	Ash _{wet base} X % Ash ละเอียด	
		=	$251.118 \times 20 / 100$	
		=	50.224	kg./hr.
ปริมาณ	Ash _{ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด}	=	Ash _{ส่วนที่เผาไหม้ไม่หมด} X % Ash ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด	
		=	$528.699 \times 15 / 100$	
		=	79.300	kg./hr.
ปริมาณ	Ash _{ออกจากห้องเผาไหม้}	=	Ash _{ละเอียด} + Ash _{ละเอียดที่เผาไหม้ไม่หมด}	

$$= 59.24 + 79.300$$

$$= 129.524 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาณ $Ash_{\text{ในถ่านเข้าที่ stoker}}$ = $Ash_{\text{total}} - Ash_{\text{ที่ออกจากห้องเผาไหม้}}$

$$= 779.737 - 129.524$$

$$= 650.213 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาณ $Ash_{\text{ตกใต้กรัง}}$ = $Ash_{\text{ที่ออกจากห้องเผาไหม้}} \times \% Ash \text{ ที่ตกใต้กรัง}$

$$= 129.524 \times 10 / 100$$

$$= 12.952 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาณ $Ash_{\text{ไปยังอุปกรณ์ชักฝุ่น}}$ = $Ash_{\text{ออกจากห้องเผาไหม้}} - Ash_{\text{ตกใต้กรัง}}$

$$= 129.524 - 12.952$$

$$= 116.572 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาณ $Ash_{\text{ตกที่อุปกรณ์ชักฝุ่นเข้า}}$ = $Ash_{\text{ไปยังอุปกรณ์ชักฝุ่น}} \times \text{ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชักฝุ่น}$

$$= 116.572 \times 85 / 100$$

$$= 99.086 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาณ $Ash_{\text{ออกไปที่ปล่องเตา}}$ = $Ash_{\text{ไปยังอุปกรณ์ชักฝุ่น}} - Ash_{\text{ตกที่อุปกรณ์ชักฝุ่นเข้า}}$

$$= 116.572 - 99.086$$

$$= 17.486 \quad \text{kg./hr.}$$

ปริมาตร ฝุ่นที่ปล่อง = $Ash_{\text{ออกไปที่ปล่องเตา}} \times 1,000 / V'_{\text{gas used}}$

$$= 17.486 \times 1,000 / 62,025.044$$

$$= 0.282 \quad \text{gm./Nm.}^3$$

$$= 282 \quad \text{mg./Nm.}^3$$

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 7

แผนการขุดลอกตะกอนรางระบายน้ำ

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



แผนการชุดออกตะกอนรางระบายน้ำโรงงานน้ำตาลวังขนายประจำปี 2565

พื้นที่ / เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
อาคารสูบน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาคารผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาคาร TG	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
อาคารสำนักงาน	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
รางระบายอื่นๆ	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

หมายเหตุ.....

.....

.....

.....

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 8

แผนและบันทึกตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิง ป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



วังนาย
WANGKANAI

แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย โรงงานน้ำตาลวังนาย ปี 2565

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาตรวจสอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ขอบบ่ออยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และดำเนินการแก้ไขในจุดที่บกพร่อง	เดือนละ 1 ครั้ง
2	ตรวจสอบการอุดตันของการระบายน้ำ กำจัดวัชพืชรบริเวณขอบบ่อ	เดือนละ 1 ครั้ง
3	ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย	ปีละ 1 ครั้ง
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานจากระบบ	เดือนละ 1 ครั้ง



วังนาย
WANGKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตาลวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน
สิ่งแวดล้อม

วันที่ 26 กรกฎาคม 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจลอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน - บริเวณคันบ่อ - ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพัง/ชำรุดเสียหาย ระบบท่อระบายน้ำไม่อุดตัน น้ำไหลผ่านได้สะดวก		
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ - การอุดต้นของรางระบายน้ำ - ปริมาณวัชพืชในบ่อ	ไม่มีการอุดต้นของรางระบายน้ำ มีวัชพืชในบ่อ เล็กน้อย		
3	การวัดปริมาณน้ำเสีย และความลึก - บ่อที่ 1 - บ่อที่ 2 - บ่อที่ 3 - บ่อที่ 4 - บ่อที่ 5 - บ่อที่ 6 - บ่อที่ 7	ความลึก 2.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 19,718.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 18,620.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.10 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 84,714.20 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 113,052.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 5.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 138,000.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 1.30 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 26,923.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.10 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 58,923.90 ลูกบาศก์เมตร		
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์) - น้ำเข้าระบบ - น้ำออกจากระบบ	ผลวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกรายการตรวจวัด		

*หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน



วังนาย
WANCKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตาลวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน สิ่งแวดล้อม

วันที่ 29 สิงหาคม 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/ แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจลอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน - บริเวณคันบ่อ - ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพัง/ชำรุดเสียหาย ระบบท่อระบายน้ำไม่อุดตัน น้ำไหลผ่านได้สะดวก		
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ - การอุดต้นของรางระบายน้ำ - ปริมาณวัชพืชในบ่อ	ไม่มีการอุดต้นของรางระบายน้ำ มีวัชพืชในบ่อเล็กน้อย		
3	การวัดปริมาณน้ำเสียและความลึก - บ่อที่ 1 - บ่อที่ 2 - บ่อที่ 3 - บ่อที่ 4 - บ่อที่ 5 - บ่อที่ 6 - บ่อที่ 7	ความลึก 2.10 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,703.90 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,482.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.60 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 99,045.20 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.60 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 130,009.80 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.70 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 129,720.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.80 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 58,142.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.60 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 72,953.40 ลูกบาศก์เมตร		
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์) - น้ำเข้าระบบ - น้ำออกจากระบบ	ผลวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกรายการตรวจวัด		

**หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน



วังนาย
WANGKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตลิ่งวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน ถึงแมดล้อม

วันที่ 27 กันยายน 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน - บริเวณคันบ่อ - ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพังชำรุดเสียหาย ระบบท่อระบายน้ำ บ่อ3มีวัชพืชอุดตัน แก้ไขให้น้ำไหลผ่านได้สะดวกแล้ว		
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ - การอุดตันของรางระบายน้ำ - ปริมาณวัชพืชในบ่อ	ไม่มีการอุดตันของรางระบายน้ำ มีวัชพืชในบ่อเล็กน้อย		
3	การวัดปริมาณน้ำเสียและความลึก - บ่อที่ 1 - บ่อที่ 2 - บ่อที่ 3 - บ่อที่ 4 - บ่อที่ 5 - บ่อที่ 6 - บ่อที่ 7	ความลึก 2.10 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 20,703.90 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.20 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 20,482.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 3.70 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 76,449.40 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 3.20 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 90,441.60 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 4.20 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 115,920.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 1.40 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 29,071.00 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 2.95 เมตร ,ปริมาณน้ำในระบบ 82,774.05 ลูกบาศก์เมตร		
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์) - น้ำเข้าระบบ - น้ำออกจากระบบ	ผลวิเคราะห์หิมค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกรายการตรวจวัด		

*หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน



วังนาย
WANGKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตาลวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน สิ่งแวดล้อม

วันที่ 29 ตุลาคม 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/ แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน			
	- บริเวณคันบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพัง/ชำรุด/เสียหาย		
	- ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	ระบบท่อระบายน้ำไม่อุดตัน น้ำไหลผ่านได้สะดวก		
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ			
	- การอุดต้นของรางระบายน้ำ	ไม่มีการอุดต้นของรางระบายน้ำ		
	- ปริมาณวัชพืชในบ่อ	มีวัชพืชในบ่อเล็กน้อย		
3	การวัดปริมาณน้ำเสียและความลึก			
	- บ่อที่ 1	ความลึก 2.10 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,703.90 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 2	ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,482.00 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 3	ความลึก 3.75 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 84,714.20 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 4	ความลึก 3.75 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 105,986.25 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 5	ความลึก 4.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 110,400.00 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 6	ความลึก 1.30 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 26,994.50 ลูกบาศก์เมตร		
4	- บ่อที่ 7	ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 61,729.80 ลูกบาศก์เมตร		
	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์)			
	- น้ำเข้าระบบ			
	- น้ำออกจากระบบ	ผลวิเคราะห์ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกรายการตรวจวัด		

*หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน



วังนาย
WANGKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตาลวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน สิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/ แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจสอบ		
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน					
	- บริเวณคันบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพัง/ชำรุด/เสียหาย				
	- ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	ระบบท่อระบายน้ำไม่อุดตัน น้ำไหลผ่านได้สะดวก				
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ					
	- การอุดต้นของรางระบายน้ำ	ไม่มีการอุดต้นของรางระบายน้ำ				
	- ปริมาณวัชพืชในบ่อ	มีวัชพืชในบ่อเล็กน้อย				
3	การวัดปริมาณน้ำเสียและความลึก					
	- บ่อที่ 1	ความลึก 2.10 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,703.90 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 2	ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 20,482.00 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 3	ความลึก 4.00 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 82,648.00 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 4	ความลึก 3.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 90,441.60 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 5	ความลึก 2.40 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 66,240.00 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 6	ความลึก 1.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 24,918.00 ลูกบาศก์เมตร				
	- บ่อที่ 7	ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 61,729.80 ลูกบาศก์เมตร				
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์)					
	- น้ำเข้าระบบ					
	- น้ำออกจากระบบ					
		ผลวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกรายการตรวจวัด				

*หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน



วังนาย
WANGKANAI

การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ โรงงานน้ำตาลวังนาย

Preventive Maintenance Program

หน่วยงาน สิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค/ แนวทางแก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบบริเวณพื้นที่บ่อให้พร้อมใช้งาน			
	- บริเวณคันบ่อ	คันบ่อมีสภาพดี ไม่มีจุดพัง/ชำรุดเสียหาย		
	- ระบบท่อระบายน้ำในบ่อ	ระบบท่อระบายน้ำไม่อุดตัน น้ำไหลผ่านได้สะดวก		
2	การตรวจสอบวัชพืชบริเวณบ่อ			
	- การอุดต้นของรางระบายน้ำ	ไม่มีการอุดต้นของรางระบายน้ำ		
	- ปริมาณวัชพืชในบ่อ	มีวัชพืชในบ่อเล็กน้อย		
3	การวัดปริมาณน้ำเสียและความลึก			
	- บ่อที่ 1	ความลึก 2.40 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 23,661.60 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 2	ความลึก 2.40 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 22,340.00 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 3	ความลึก 4.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 86,780.40 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 4	ความลึก 3.30 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 93,267.90 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 5	ความลึก 3.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 88,320.00 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 6	ความลึก 1.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 24,918.00 ลูกบาศก์เมตร		
	- บ่อที่ 7	ความลึก 2.20 เมตร , ปริมาณน้ำในระบบ 61,729.80 ลูกบาศก์เมตร		
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (ผลวิเคราะห์)			
	- น้ำเข้าระบบ			
	- น้ำออกจากระบบ	ผลวิเคราะห์ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อกำหนดการตรวจวัด		

*หมายเหตุ : ไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 9
หนังสือขออนุญาตสร้างท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
ลอดผ่านทางหลวง 208

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



บริษัท น้ำดื่มสะอาด จำกัด
550 ถนนวิภาวดี ซอย 40 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0-2710-0553-72
โทรสาร 0-2079-2433
www.waterw.com.th

ที่ มว.007/49

เขียนที่ บริษัท น้ำดื่มสะอาด จำกัด
สำนักงานเลขที่ 222 หมู่ 9 ตำบลแก้งเต
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กถนนทางหลวง

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจังหวัดมหาสารคาม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่ผังโครงการ
 2. หนังสือมอบอำนาจ
 3. แผนที่บริเวณที่ขออนุญาต
 4. แบบก่อสร้าง

ข้าพเจ้า นายวีระชัย ขำสะอาด อายุ 44 ปี อยู่บ้านเลขที่ 11 หมู่ที่ 9 ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โรงงานน้ำดื่มสะอาด จำกัด บริษัท น้ำดื่มสะอาด จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ขออนุญาตก่อสร้าง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2.50*2.50*2 เมตร ลอดใต้ถนนทางหลวงหมายเลข 208 ตอน โกสุมพิสัย - มหาสารคาม ระหว่าง กม.ที่ 38+784.99 ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของโรงงานน้ำดื่มสะอาด เลขที่ 222 หมู่ 9 ตำบลแก้งเต อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อใช้สำหรับวาง ท่อน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ท่อสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายสัญญาณอื่นๆ ระหว่างโรงงานกับบ้านพักของ บริษัทฯ และเพื่อใช้เป็นอุโมงค์ทางเดินของพนักงานเพื่อความปลอดภัยในการเดิน - ขนถ่ายระหว่างโรงงานกับบ้านพัก รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของสัญจรผ่านไป - มาบริเวณดังกล่าว ดังได้เสนอรูปแบบแผนผังมาเพื่อพิจารณา ซึ่ง บริษัทฯ มีกำหนดเปิดดำเนินการในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2549 นี้ และเพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบของกรมทางหลวง ข้าพเจ้าขอให้อำนาจและทำหน้าที่ก่อสร้างตามแบบที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นต้น

1. ข้าพเจ้าจะทำการก่อสร้างแบบที่กรมทางหลวงอนุญาตเองโดยความควบคุมของเจ้าหน้าที่กรม ทางหลวง
2. ข้าพเจ้าจะหาวัสดุค่าเนิ่นการก่อสร้างเองตามแบบที่กรมทางหลวงอนุญาต และจะไม่ใช้วัสดุในเขตทางหลวง
3. รูปแบบแผนผังมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ดี รูปแบบแผนผังอื่นใดที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นต้น หรือ ได้รับอนุญาตเฉพาะรายก็ดี จะต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีการขออนุญาตจากกรมทางหลวงเป็นลายลักษณ์อักษร
4. ข้าพเจ้าขอที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมสิ่งก่อสร้างโดยเร็วให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของกรมทางหลวง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ทางหลวง เพื่อบำรุงรักษาทางหลวง ตามที่กรมทางหลวง สั่งการให้แก้ไข

เพิ่มเติม โดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น หรือยินยอมให้กรมทางหลวงเข้าทำการแก้ไขเอง โดยยินยอมชดใช้ต้นทุนนี้
ให้แก่กรมทางหลวงด้วย

5. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ข้าพเจ้าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน เมื่อครบกำหนดแล้ว ปรากฏว่ายังทำการ
ไม่แล้วเสร็จ หรือหลีกเลี่ยงไม่ทำตามรูปแบบแผนผังที่กำหนด หรือมีเหตุผลไม่สมควรให้ต่อเวลาทำการออกไปอีก
ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมทางหลวงตัดสิทธิ์ต่อไปอนุญาตและเปิดการจราจรโดยฟังก์เครื่องปิดกั้น หรือตัดส่วนหนึ่ง
ส่วนใดของท่อลอดนี้ออก
6. ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขของการขอฯ และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตนี้ทุก
ประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
เลขที่ 222 หมู่ที่ 9 ต.บึงแก อ.มอโกดมพิสัย จ.มหาสารคาม
อ.โกศลพิสัย จ.มหาสารคาม

วันที่ 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายอารีย์ ชื่นรุ่ง อายุ 74 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย
ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหาร เป็นผู้มีอำนาจลงนามแทนและประกอบกรณียกิจ บริษัท น้ำตาลวังขนาย
จำกัด ตำแหน่งสาขาสถาตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 9 ตำบลบึงแก อำเภอโกศลพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ขอมอบ
อำนาจให้ นายวิระชัย จำเริญ อายุ 44 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
อยู่บ้านเลขที่ 109 หมู่ที่ 11 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดสุรินทร์ เป็นผู้มีอำนาจกระทำการแทน
ข้าพเจ้า เกี่ยวกับการขออนุญาตก่อสร้าง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2.50'x2.50'2 เมตร ลอดใต้ถนนทาง
หลวงหมายเลข 208 ตอน โขสมพิสัย - มหาสารคาม ระหว่าง กม.ที่ 30+784.99 เพื่อใช้สำหรับวางท่อน้ำ
เพื่อการอุปโภคและบริโภค ท่อสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายสาธารณูปโภคอื่น ๆ ระหว่างโรงงานกับบ้านพัก
ของบริษัทฯ และเพื่อให้เป็นอุโมงค์ทางเดินของพนักงานเพื่อความปลอดภัยในการเข้า - ออก ระหว่างโรง
งานกับบ้านพัก รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรไป - มา บริเวณดังกล่าว

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้กระทำไปตามที่มอบ
อำนาจนี้เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำการด้วยตนเองทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานแล้ว



บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

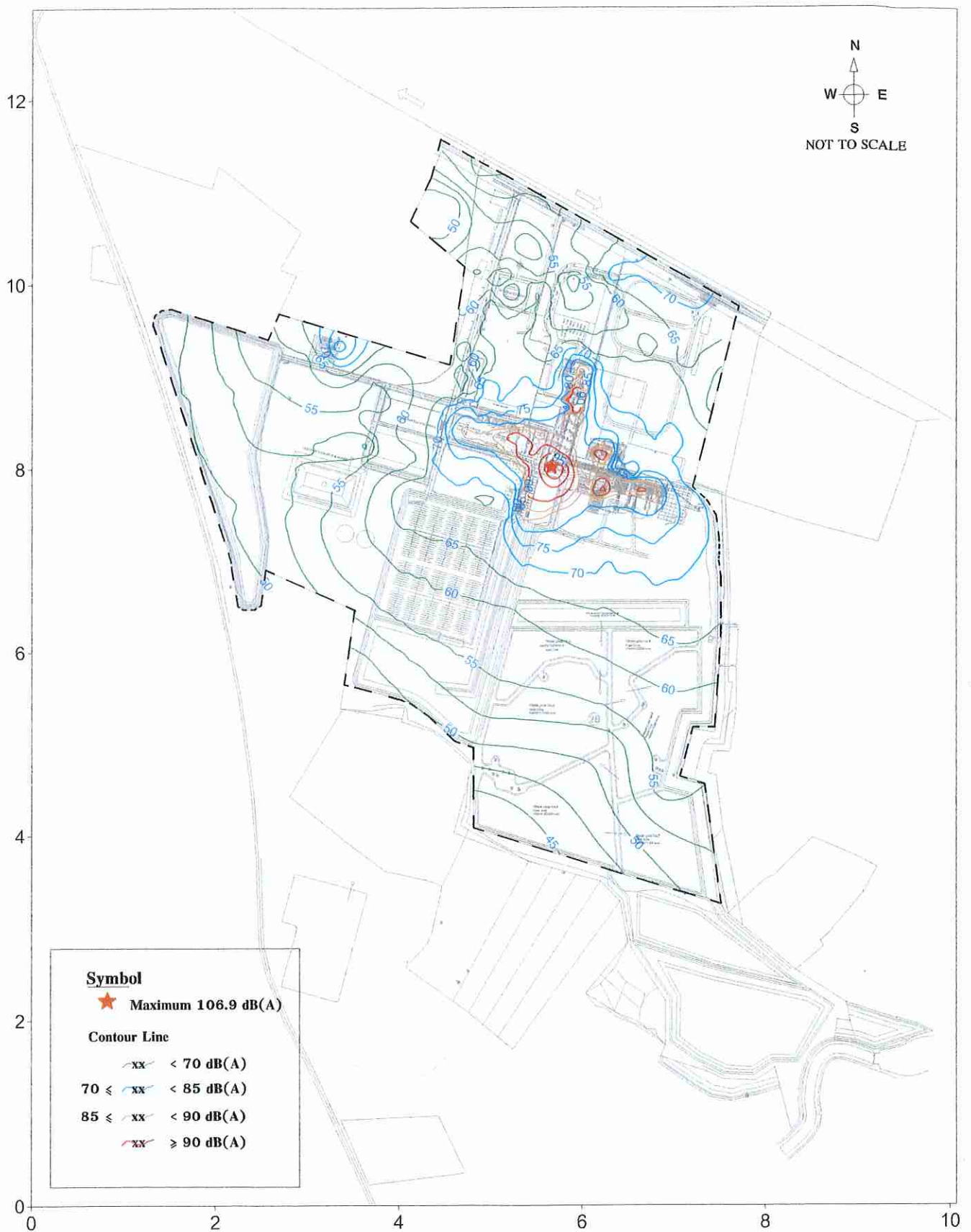
เอกสารแนบที่ 10

ผังแสดงเส้นระดับเสี่ยง บริเวณโรงงานน้ำตาลวังขนาย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณโรงงานน้ำตาลวังขนาย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 11

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



แผนกธุรการวังขนาย
เลขทะเบียนรับ..... 141 / ๒5
วันที่..... 14 ก.ย. ๒5
เวลา..... 08:30 น.

ที่ มค ๗๒๖๐๑/ ๕๔๑

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก
๑๑๗ หมู่ที่ ๒ ตำบลแก้งแก อำเภอโกสุมพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๔๐

๑๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าบริการเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัทจำกัด น้ำตาลวังขนาย

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก ได้ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยของทางบริษัทฯ โดยส่วน
ภายในบริเวณโรงงาน ค่าจัดเก็บเดือนละ ๑,๐๐๐ บาท องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก จึงขอแจ้งค่าบริการจัดเก็บ
ขยะมูลฝอย ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๕ จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๐๐๐.-บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแกจึงขอความกรุณาให้ท่านชำระเงินค่าบริการจัดเก็บขยะมูล
ฝอย ได้ที่ส่วนการคลัง แล้วองค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแกจะออกใบเสร็จให้เป็นหลักฐาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ



กองคลัง

งานจัดเก็บรายได้

โทร./ โทรสาร ๐-๔๓๙๘-๑๔๑๓





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00002/66

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก

ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ ม.9 ม.- ซ.- ถ.- ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน สิงหาคม - กันยายน 2565
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ให้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

(นางกัลยาณี เกษขมาลา)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ปฏิบัติการ





แผนกธุรการวังขนาย
เลขทะเบียนรับ ๒๖๑ / ๖๕
วันที่ ๑๐ ธ.ค. ๖๕
เวลา ๑๐.๐๐ น.

ที่ มค ๗๒๖๐๑/ ๖ ๕๒๐

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก
๑๑๗ หมู่ที่ ๒ ตำบลแก้งแก อำเภอโกสัมพีสัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๔๐

๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าบริการเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัทจำกัด น้ำตาลวังขนาย

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก ได้ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยของทางบริษัทฯ โดยส่วน
ภายในบริเวณโรงงาน ค่าจัดเก็บเดือนละ ๑,๐๐๐ บาท องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก จึงขอแจ้งค่าบริการจัดเก็บ
ขยะมูลฝอย ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๕ จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๐๐๐.-บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแกจึงขอความกรุณาให้ท่านชำระเงินค่าบริการจัดเก็บขยะมูล
ฝอย ได้ที่ส่วนการคลัง แล้วองค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแกจะออกใบเสร็จให้เป็นหลักฐาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ



กองคลัง

งานจัดเก็บรายได้

โทร./ โทรสาร ๐๔๓ ๘๘๑๔๑๓





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00002/66

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งแก

ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ ม.9 ม.- ซ.- ถ.- ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน สิงหาคม - กันยายน 2565
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

(นางกัลยาณี เกษรมาลา)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ปฏิบัติการ



บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 12
เอกสารแนบที่ 12 หนังสือขออนุญาตขนส่ง
ออกนอกพื้นที่โครงการจากกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมและใบกำกับการขนส่ง

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6501-15048

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(3)-1/49มค

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	02 04 81	กระดาษกรองปนเปื้อนตะกั่ว	1	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 10 ตุลาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-15048

ของ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(3)-1/49มค

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
59872/2565	18/10/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 02 04 99 กากตะกอนหม้อ กรอง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-43(1)-37/51นม ปริมาณ 3000 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
60203/2565	18/10/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 02 04 82 น้ำปนเปื้อนตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
60203/2565	18/10/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 05 03 กากของเสียจากบ่อ ดักน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บ ในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุอันตราย
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
- 044 เป็นวัตถุอันตรายในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเสถียร/คั่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย
- 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แบบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 ฉุมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาบำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ. ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No.

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ออกกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name	[C08824] นันทารักษ์ นามจันทึก	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID	DIW-G-194100012
สถานที่เกิด : Generator address	อ. โขสมพิสัย อ. โขสมพิสัย จ. มหาสารคาม 44140	โทรศัพท์ : Phone	043-731-18588 Fax 043-731-18588 Emergency ๑๖๗

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัครีปการ จำกัด (มหาชน)	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 085800068
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายชื่อที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name <u>อัคริปปราการ จำกัด (มหาชน)</u>	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. <u>DIW-D-085800027</u>
รายชื่อที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID.

[illegible]

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs/ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare [redacted] assignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date ๘ เดือน : Month พฤษภาคม พ.ศ. : Year ๒๕๖๕

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name	บริษัท อธิติปการ จำกัด (มหาชน)	2) ประเภทรถขนส่ง	รถ Roll off Truck - เตี้ย, รถ Roll o
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID	DIW-T- 085800068	3) เลขทะเบียน	71-6104 สมุทรปราการ
โทรศัพท์ : Phone	โทรสาร : Fax	ฉุกเฉิน : Emergency	

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From มหาสารคาม ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อคนส่ง : Transporter's name _____ ยืนยัน : Signature _____ วันที่ : Date 4 เดือน : Month พฤศจิกายน พ.ศ. : Year 2565

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name	ฮัดสีปราชกร จำกัด (มหาชน)
สถานที่กำจัด : TSDF'S address	792 ม.2 ข. 1 ซ. 1 อ.พัฒนา 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรปราการ
2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID	DIW-D- 085800027
โทรศัพท์ : Phone	02-3230714-21
โทรสาร : Fax	02-32307241
กรณีฉุกเฉิน : Emergency	

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.	ปริมาณที่รับเข้าจริง 2280
---	------------------------------

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year 65

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งกลับ : Date returned/...../..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's nameลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature



บริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน)

AP_AP20

AKKHIE PRAKARN PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานแจ้งการกำจัดและบำบัดกากอุตสาหกรรม

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

222 หมู่ 9 อ.โกสุมพิสัย-สารคาม ต.แก้งเต อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม 44140

AKP 06 11/65-0078

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2565

ลำดับ	วันที่ ขนส่ง	เลข ที่	เลขใบกำกับ การขนส่ง	รายการของเสีย	รหัส	ทะเบียนรถ	น้ำหนัก /ตัน	หน่วย	วิธีการกำจัด
1	04/11/2565	0001	65AKPHIC1104001	น้ำปนเปื้อนตะกั่ว	02 04 82	71-6104 สมุทรปราการ	0.400	ตัน	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
2	04/11/2565	0001	65AKPHIC1104001	กระดาษกรองปนเปื้อนตะกั่ว	02 04 81	71-6104 สมุทรปราการ	0.250	ตัน	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
3	04/11/2565	0001	65AKPHIC1104001	กากของเสียจากปอดักน้ำมัน	13 05 03	71-6104 สมุทรปราการ	1.650	ตัน	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

บริษัทฯ ได้ทำการบำบัดและกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เป็นไปตามหลักวิชาการและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



จัดทำโดย :



792 หมู่ที่ 2 ซอย 1 ซี/1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู อ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

792 MOO 2 SOI 1C/1 BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUMVIT ROAD, TAMBOL BANGPOOMAI, AMPHUR MUANGSAMUTPRAKARN, SAMUTPRAKARN PROVINCE, 10280

TEL : 0-2323-0714-19 FAX : 0-2323-07



บริษัท อัคคีปราการ จำกัด(มหาชน)

AKKHIE PRAKARN PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

วันที่ 04 พฤศจิกายน 2565



เตาเผาขยะอุตสาหกรรม บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)



เตาเผาขยะอุตสาหกรรม บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)



เตาเผาขยะอุตสาหกรรม บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

792 หมู่ที่ 2 ซอย 1 ซ/1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู อ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

792 MOO 2 SOI 1C/1 BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHOMVIT ROAD, TAMBOL BANGPOO MAI, AMPHUR MUANGSAMUTPRAKARN, SAMUTPRAKARN PROVINCE, 10280

TEL :0-2323-0714-19 FAX: 0-2323-0724

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 13

บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

สรุปการจัดการกากของเสีย ของ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ชนิดของกากของเสีย	ส่วนประกอบที่สำคัญ	แหล่งกำเนิดกาก	สถานะ ของกาก	ปริมาณ (ตัน)	หน่วยงานที่สังกัด	วิธีการบำบัด/กำจัด	หนังสืออนุญาต เลขที่	ลงวันที่
ขยะอุตสาหกรรมไม่อันตราย กากตะกอนหม้อกรอง	กากอ้อย,ดินตะกอน	งานตกตะกอนน้ำอ้อย	ของแข็ง	3,000.00	บริษัท ดินทองคอร์ ปอเรชั่น จำกัด	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพ ดิน เฉพาะของเสีย ไม่อันตรายเท่านั้น	อก.6501-15048	10/10/2565 ถึง 10/11/2566
ขยะอุตสาหกรรมอันตราย กรดไขมันกรองปนเป็นตะกั่ว	กรดไขมันกรองปนเป็นสาร ตะกั่ว	งานวิเคราะห์คุณภาพ	ของแข็ง	0.250	บริษัท อัคริปปราการ จำกัด (มหาชน)	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสีย อันตราย	อก.6501-15048	10/10/2565 ถึง 10/11/2566
น้ำปนเปื้อนตะกั่ว	น้ำปนเปื้อนสารตะกั่ว	งานวิเคราะห์คุณภาพ	ของเหลว	0.400	บริษัท อัคริปปราการ จำกัด (มหาชน)	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสีย อันตราย	อก.6501-15048	10/10/2565 ถึง 10/11/2566
กากของเสียจากบ่อคั้นน้ำมัน	สารหล่อลื่น,กากอ้อย,น้ำเสีย	งานซ่อมบำรุง	ของแข็ง	1.650	บริษัท อัคริปปราการ จำกัด (มหาชน)	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสีย อันตราย	อก.6501-15048	10/10/2565 ถึง 10/11/2566

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 14

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ข้อ ๗ เดือนใบขึ้น ๗

ข้อสอบที่ ๓ เรื่อง...

ข้อสอบที่ ๒

ชั้นตอนี่ ๓ ๓๐๙/๗๗ สก.๖.๖๖

បំណង ៥៖

ကုမ္ပဏီ

ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ

การตรวจสอบตามขั้นตอนในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่มีความเห็นถึงต่อไป

ה'תר"ל

(កង្ខឹម)

(Հարսանիքի քննություն)

251 N.V. 15

รวม ๑๐๐% ๑๐๐%

(ពង្រីក)

วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ (๓๐๙) ๒๕๖๒

(ກຸງສິບ).

16. / . Nov. /

ה'תש"ח

(ពង្សាវតារ).

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 15

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 8 กรกฎาคม 2565

นันท์ณัชช ประคุณหังสิด <nantanat@wangkanai.org>

ศ. 8/7/2022 7:20

ถึง: Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนาย ประชุมชาวไร่อ้อย จ.มหาสารคาม



เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565 โรงงานน้ำตาลวังขนาย นำโดย คุณธิตพร โคตรชา ผู้อำนวยการฝ่ายไร่

พร้อมเจ้าหน้าที่แผนกส่งเสริมอ้อย จัดประชุมชาวไร่สัญญาครั้งที่ 5 บ้านน้ำเที่ยง
โดยมีเกษตรกรชาวไร่อ้อยร่วมงาน เพื่อรับฟังนโยบายการส่งเสริมอ้อย
และโปรโมชั่นพิเศษอ้อยปลายฝน ประจำปี 2566/2567
พร้อมทั้งลุ้นรับของรางวัลพิเศษจากบริษัท คูโบต้า มหาสารคาม จำกัด
ณ บ้านน้ำเที่ยง ต.ห้วยแอ่ง อ.แกดำ จ.มหาสารคาม

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 15 สิงหาคม 2565

นันท์ธณัช ปรคุณหงส์

จ. 15/8/2022 9:35

ถึง Everyone <everyone@wangkanai.org>

วิทยาลัยการอาชีพหนองสองห้อง เยี่ยมชมศึกษาดูงาน โรงงานน้ำตาลวังขนาย



เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2565 คุณ ไชยยา ไชยตาแสง ผู้อำนวยการผลิต โรงงานน้ำตาลวังขนาย เป็น
ประธานกล่าวต้อนรับ
คณะครูและนักศึกษาแผนกวิชาช่างยนต์ระดับ ปวช. - ปวส. จากวิทยาลัยการอาชีพหนองสองห้อง รุ่นที่

1

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 50 คน ในโอกาสเยี่ยมชมศึกษาดูงานโรงงานน้ำตาลวัง
ขนาย

เพื่อเสริมสร้างวิสัยทัศน์และประสบการณ์ รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตน้ำตาล ในส่วนของ
ลูกหีบ หม้อต้ม หม้อเคี้ยว หม้อปั่น และโกดังเก็บน้ำตาล

เพื่อให้นักศึกษาได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาของตนเองได้ โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต โรงงานน้ำตาล
วังขนายร่วมให้การต้อนรับ

ณ โรงงานน้ำตาลวังขนาย จ.มหาสารคาม

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 17 สิงหาคม 2565

อาณาจักร ชันดี

พ. 17/8/2022 10:09

ถึง Everyone <everyone@wangkanai.org>;

กลุ่มวังขนาย ร่วมประชุมกับวิทยาลัยฯ อ้อยและน้ำตาลทราย โครงการบริหารจัดการสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566



เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2565 คุณธัญรักษ์ ณ วังขนาย ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป
พร้อม คุณจิตต์สุภา สุขเจตน์ ผู้อำนวยการอาวุโสบริหารพัฒนาองค์กร กลุ่มวังขนาย
เข้าประชุมกับ คุณมนตรี สุวรรณภักดีจิต ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและการ
บริหารจัดการ

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย โครงการบริหารจัดการสถานศึกษา ประจำปี
งบประมาณ 2566

เพื่อขอการสนับสนุนระบบสาธารณูปโภค วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์เซฟตี้ ในการ

เรียนการสอนให้กับนักศึกษา
ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาลทราย อ.ท่า
หลวง จ.ลพบุรี

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ประจำวัน ที่ 12 ตุลาคม 2565

อาณาจักร ชันดี

พ. 12/10/2022 15:35

ถึง: Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนาย ร่วมช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม



เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2565 คุณกรินtha อีสอาด หัวหน้าส่วนบริหาร โรงงาน
น้ำตาลวังขนาย

เป็นตัวแทนส่งมอบมอบถุงกระสอบทรายขนาดใหญ่ (Bigbag) จำนวน 110

กระสอบ

ให้กับศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม อำเภอ
โกสุมพิสัย

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการป้องกันน้ำท่วมและบรรเทาความเดือดร้อน

ให้กับประชาชนที่กำลังประสบอุทกภัยในพื้นที่



และวันที่ 9 ตุลาคม คุณไพศาล อัสสอาด ผู้เชี่ยวชาญด้านไร่ โรงงานน้ำตาลวัง
ขนาย

เป็นตัวแทนมอบกระสอบน้ำตาลเพื่อใช้สำหรับบรรจุทรายป้องกันและบรรเทา
ภัยน้ำท่วม จำนวน 3,000 กระสอบ

ให้กับศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม อำเภอ
โกสุมพิสัย

ณ ที่ทำการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 20 ตุลาคม 2565

นันท์ธณัช ประคุณหังสิด

พ.ศ. 20/10/2022 9:32

ถึง:Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนาย เข้าเยี่ยมผู้ประสบภัยน้ำท่วม ในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม



เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2565 ผู้บริหารโรงงานน้ำตาลวังขนาย นำโดย **คุณไพศาล อีสสอาด** ผู้
เชี่ยวชาญด้านไร่

คุณธิดิพร โคตรชา ผู้อำนวยการฝ่ายไร่ และ **คุณกรินทา อีสสอาด** หัวหน้าส่วนบริหาร
ร่วมกับ **คุณธวัช แสงเขียวแก้ว** นายก อบต.แก้งแก และคณะ เข้าเยี่ยมให้กำลังใจพร้อมมอบถุง
ยังชีพให้ผู้ประสบภัยน้ำท่วม

เพื่อเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่ประชาชนที่ได้เข้ามาขอพักพิงในพื้นที่ของโรงงาน
ณ โรงงานน้ำตาลวังขนาย อำเภอโกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 26 ตุลาคม 2565

นันทลักษณ์ ประคุณหงส์

พ. 26/10/2022 9:33

ส่ง:Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนายร่วมกับสมาคมชาวไร่อ้อยจังหวัด มหาสารคาม จัดประชุมชาวไร่อ้อยสามัญประจำปี 2565/66



เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 **คุณธัญญวัฒน์ ขาญพินิจ** รองผู้ว่าราชการจังหวัด
มหาสารคาม

เป็นประธานในงานประชุมชาวไร่อ้อยสามัญประจำปี 2565/66

มี **คุณรังสรรค์ เพียรอดวงษ์** ประธานที่ปรึกษากิจการโรงงาน กล่าวต้อนรับ
พร้อมด้วย **คุณสุรศักดิ์ เปลียนขำ** นายกสมาคมชาวไร่อ้อยจังหวัดมหาสารคาม
กล่าวรายงาน

คุณไพศาล อีสอาด ผู้เชี่ยวชาญด้านไร่อ้อย กลุ่มวังขนาย แลกเปลี่ยนนโยบายการดำเนินงาน
ด้านอ้อย

และการเตรียมความพร้อมการเปิดหีบ ปี 2565/66 **คุณธิตพร โคตรชา** ผู้อำนวยการ
ฝ่ายไร่อ้อย โรงงานน้ำตาลวังขนาย

กล่าวความร่วมมือการเปิดหีบแผนงานการส่งเสริมปลูกอ้อย



กิจกรรมภายในงานกลุ่มวังขนายได้มีการมอบรางวัลชาวไร่อ้อยดีเด่นประจำปี
การบรรยายพิเศษสถานการณ์อุตสาหกรรมอ้อยโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
มีการจัดบูธของหน่วยงานราชการจากส่วนกลาง หน่วยงานราชการในจังหวัดและ
อำเภอ
ห้างร้านเอกชนผู้สนับสนุน มีการแจกรางวัลให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยภายในงาน
มากมาย
ณ บริเวณลานใน โรงงานน้ำตาลวังขนาย จังหวัดมหาสารคาม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565

นันทลักษณ์ ประคุณหงส์

ศ. 25/11/2022 11:02

ถึง Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนาย ร่วมบริจาคโลหิต



เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 สำนักงานเหล่ากาชาด สภากาชาดไทย
จังหวัดมหาสารคามร่วมกับโรงพยาบาลมหาสารคาม จัดกิจกรรมบริจาคโลหิต

โดยมีพนักงานโรงงานน้ำตาลวังขนาย และประชาชนทั่วไปเข้าร่วมบริจาคโลหิต
สภากาชาดไทยจะนำโลหิตที่ได้รับบริจาคไปช่วยชีวิตผู้ป่วยในโรงพยาบาลในเขต
พื้นที่ต่างๆ

ในช่วงวิกฤติขาดแคลนโลหิตเนื่องจากการแพร่ระบาดไวรัส Covid-19
ณ ห้องประชุมใหญ่ โรงงานน้ำตาลวังขนาย จ.มหาสารคาม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

ข่าวประชาสัมพันธ์ ประจำวันที่ 15 ธันวาคม 2565

นันท์ธณัช ประคุณหงส์

พ.ศ. 15/12/2022 9:32

ถึง Everyone <everyone@wangkanai.org>;

โรงงานน้ำตาลวังขนาย มอบอุปกรณ์กีฬา โรงเรียนบ้านหนองกุ้งวันดีประชาสรรค์



เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2565 คุณกรินtha อีสอาด หัวหน้าส่วนบริหาร
พร้อมพนักงานโรงงานน้ำตาลวังขนาย เป็นตัวแทนมอบอุปกรณ์กีฬา
ให้แก่โรงเรียนบ้านหนองกุ้งวันดีประชาสรรค์
เพื่อสนับสนุนการจัดงานกีฬา ประจำปี 2565
ณ โรงเรียนบ้านหนองกุ้งวันดีประชาสรรค์ จ.มหาสารคาม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มวังขนาย

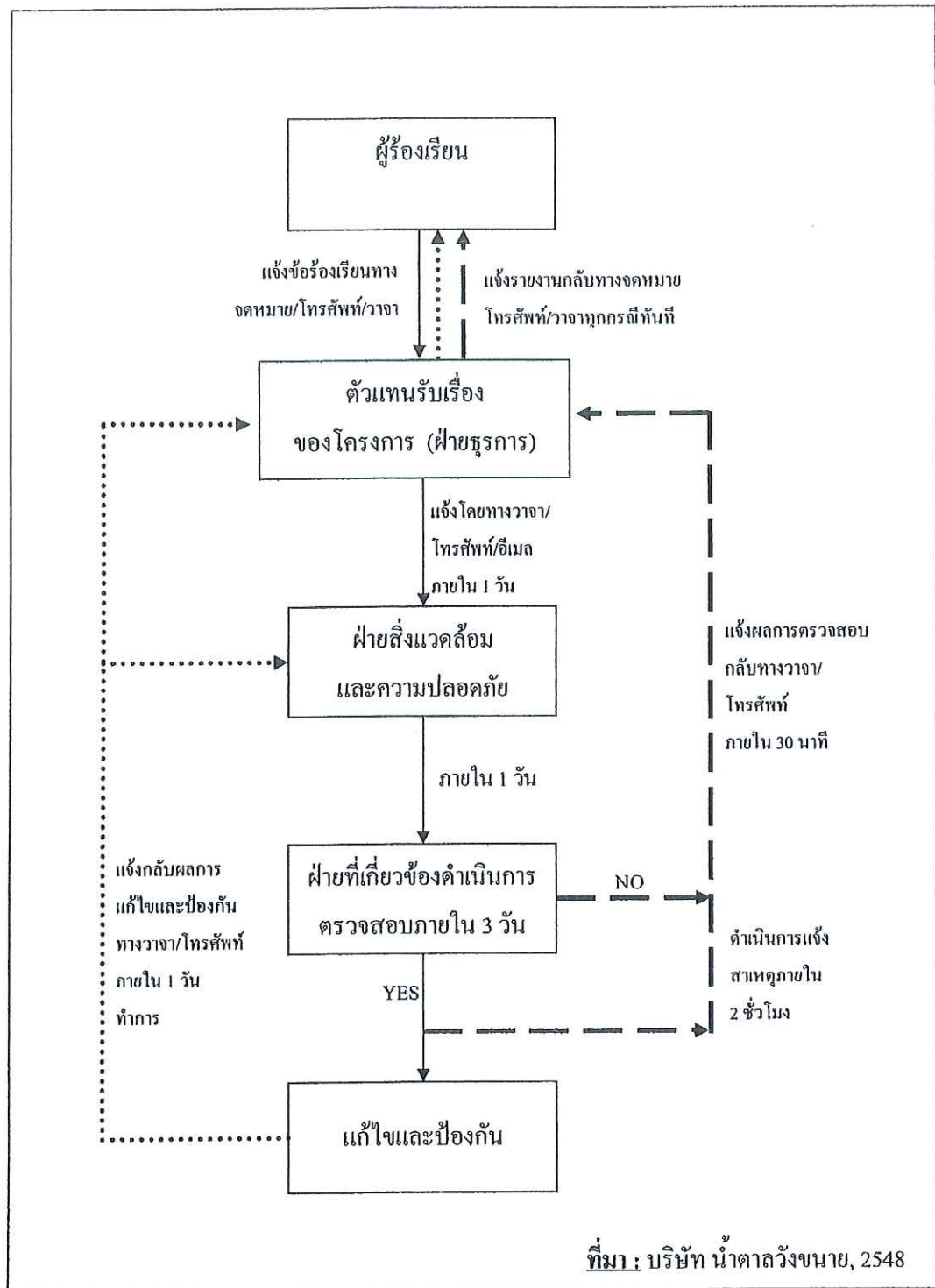
บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 16
ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการ
แก้ไขป้องกัน

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป เมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนภายนอกและการดำเนินการแก้ไขป้องกัน

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 17
หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

วังขนาย

น้ำตาลที่ไม่เหมือนใคร

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

889 อาคารไทย ซีซี ทาวเวอร์ ชั้น 28
ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 0 2210 0853-72
โทรสาร : 0 2675 8336

โรงงานน้ำตาลวังขนาย

222 หมู่ 9 ถนนสาธคาบ-โกสุมพิสัย
ตำบลแก้งแก อำเภอกุสุมาลย์
จังหวัดมหาสารคาม 44140

โทรศัพท์ : 0 4373 1185-8
โทรสาร : 0 4373 1188

Wangkanai Sugar Factory

222 Moo 9 Sarakham-Kosumpisai Rd.,
Kaengkae, Kosumpisai,
Mahasarakham 44140 Thailand

Tel : +66 (0) 4373 1185-8
Fax : +66 (0) 4373 1188

คำสั่ง

ที่ ๑ /2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (โรงงานน้ำตาลวังขนาย) เลขที่ 222 หมู่ 9 ตำบลแก้งแก อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินการจัดการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ โดยคณะกรรมการดังกล่าว ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายนายจ้างจากการแต่งตั้งของบริษัทจำนวน 5 คน และผู้แทนฝ่ายลูกจ้างโดยการเลือกตั้งผู้แทนจากลูกจ้าง จำนวนทั้งหมด 222 คน นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับการดำเนินงาน จึงเห็นสมควรยกเลิกคำสั่งที่ 9/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานคณะใหม่ ดังนี้

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

/ โดยให้คณะกรรมการ

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าวฯ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้ง ความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้ง มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้ง ระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการด้านความปลอดภัยฯเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2565



หัวหน้าส่วนบริหาร

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 18

นโยบายและความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ประกาศ

ที่ 4 /63

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของพนักงานกลุ่มวังนาย ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มวังนายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง จึงเห็นสมควรกำหนดนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มวังนาย ให้ก้าวสู่องค์กรที่ปลอดอุบัติเหตุ (Zero Accident)
2. พนักงานทุกคนจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ เป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
3. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ จะต้องปฏิบัติตามให้เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
4. กลุ่มฯ จะสนับสนุนให้มีโครงการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management) ในสถานที่ทำงาน ทั้งในด้านการปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การป้องกันอุบัติเหตุ ตลอดจนให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน เช่น การเสริมสร้างวินัยในการทำงาน การแต่งกายที่ปลอดภัย การอบรม และการแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น
5. พนักงานทุกคน จะต้องให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยของกลุ่มฯ อย่างเคร่งครัด และรายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management) ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน และวิธีปฏิบัติงาน และวิธีปฏิบัติงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ตามกำหนดเวลา
6. กลุ่มฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบายที่กำหนดไว้นี้ เป็นประจำทุกวันจาก ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้นี้เป็นประจำทุกวัน จากผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ

จึงประกาศให้ทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2563

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 19
บันทึกการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

วังนาย

WANGKANAI

บริษัท น้ำตาลวังนาย จำกัด

แบบลงชื่ออบรม ปฐมนิเทศพนักงาน/กฎระเบียบในการทำงาน/ และความปลอดภัยในการทำงาน

ระบบมาตรฐาน HALAL/GMP HACCP /อบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล/ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกอ้อยอินทรีย์และกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

โดย วิทยากร นายศิริคม ศรีรับขวา หน.แผนกความปลอดภัย /นายไชยยา ไชยตาแสง ผู้ชำนาญการด้านการผลิต/และนางสาว เสาวลักษณ์ วิมูลชาติ หน.แผนกควบคุมคุณภาพ

ณ ห้องประชุมใหญ่ โรงงานน้ำตาลวังนายวันที่ 28 กันยายน 2565 เวลา 09.00 - 17.00 น.

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	ประเมินผล		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	70115	นายณัฐพล	พันสารคาม	ช่างลูกหีบ				
2	70116	นายศิริชัย	สีทองแสง	ช่างลูกหีบ				
3	70113	นายไพโรจน์	มงคลแก่นทราย	ผู้ช่วยช่างลูกหีบ				
4	14865	นายวิสิทธิ์	ดวงบัณฑิต	ผู้ช่วยช่างลูกหีบ				
5	14975	นายพัทธภูมิ	คำมุย	ผู้ช่วยช่างลูกหีบ				
6	14125	นายภาณุมาศ	การะเกด	ผู้ช่วยช่างลูกหีบ				
7	70119	นายพงษ์เพชร	สีหมาตรี	ผู้ช่วยช่างลูกหีบ				
8	14498	นายณนัต	คำมุย	ผู้ช่วยช่างหม้อไอน้ำ				
9	14677	นายโรจน์ศักดิ์	ศิริแก้ว	ผู้ช่วยช่างหม้อไอน้ำ				
10	14669	นายธนินฐ์	สีทริขวา	ผู้ช่วยช่างหม้อไอน้ำ				
11	14512	นายบรรล	สายสมบัติ	ผู้ช่วยช่างหม้อไอน้ำ				
12	70114	นายอาทิตย์	กงเพชร	ช่างคัม				
13	14742	นายอนุชา	สีหานาด	ผู้ช่วยช่างคัม				
14	70117	นายนำโชค	จตุชัย	ผู้ช่วยช่างคัม				
15	70103	นายสุริยา	สิงบุตดี	ผู้ช่วยช่างคัม				
16	19318	นายปัญญา	แสนสุข	ช่างไฟฟ้าผลิต				
17								

หมายเหตุ ใช้วิธีประเมินผลโดย ☒ แบบทดสอบ ☐ ถาม-ตอบ ☐ การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ☐ การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานหลังฝึกอบรม

ลงชื่อ.....การฝึกอบรม

(น

ลงชื่อ.....วิทยากร

(นายศิริคม/นายไชยยา/นางสาวเสาวลักษณ์)

อบรมความปลอดภัยในการทำงานพนักงานใหม่

วันที่ 11/7/65

[illegible]

รายชื่อพนักงานอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 11/11/2555

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

รายชื่อพนักงานอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 3 / 12 / 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 20
บันทึกการตรวจสอบจำนวนและประสิทธิภาพ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

จัดทำโดย



บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ประจำเดือนธันวาคม 2565 (งบประมาณ 0309010200 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย)

ลำดับ	รายการ	คงเหลือ	หน่วย	หมายเหตุ
1	หน้ากากกรองฝุ่น/ซานอ้อย	400	อัน	
2	ที่ครอบหูลดเสียง	5	คู่	
3	ที่อุดหู	80	อัน	
4	รองเท้าบูชยางกันสารเคมี	35	คู่	
5	เทปกั้นเขตอันตราย ขาว-แดง	7	ม้วน	
6	เครื่องวัดออกซิเจน/แก๊สไวไฟ	1	ชุด	
7	หมวกนิรภัยสีเหลือง	40	ใบ	
8	หมวกนิรภัยสีขาว	1	ใบ	
9	หมวกนิรภัย สีเขียว	5	ใบ	
10	แว่นตากันฝุ่นเลนส์ดำ	10	อัน	
11	แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีเลนส์ใส	24	อัน	
12	แว่นตากันฝุ่นกากอ้อย	24	อัน	
13	กระบังไฟสัญญาณกะพริบ	3	ท่อน	
14	กรวยจราจร 70 CM.	20	อัน	
15	ถังดับเพลิงมือถือชนิด co2	5	เครื่อง	
16	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผลเคมีแห้ง	22	เครื่อง	
17	ถุงมือยางกันสารเคมี	36	คู่	
18	กระบังหน้าใสกันสะเก็ดแบบครอบหัว	12	ชุด	
19	เข็มขัดนิรภัยของการทำงานในสูงทั่วไป	7	อัน	
20	เข็มขัดนิรภัยของช่างไฟฟ้า(งานปีนเสา)	2	อัน	
21	สายฉีดน้ำดับเพลิง	3	อัน	
22	หัวฉีดน้ำดับเพลิง	5	อัน	
23	เสื้อจราจรสะท้อนแสง	24	ตัว	
24	ป้ายเตือนอันตราย	12	อัน	
25	เข็มขัดพยุงหลัง	5	อัน	
26	พัดลมดูดอากาศ	5	อัน	

ลงชื่อ

น

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 21

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ

เลขที่ 19 /พ.ศ. 2565

ตามที่ นาย/นาง/นางสาว

ขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน จำนวน 3 คน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1
2
3
4
5

ซึ่งทำงานในแผนก/หน่วยงาน หมอ ตม

เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ล้างทำความสะอาด หม้อ ตม E1

สถานที่ที่ปฏิบัติงาน หม้อ ตม

ในวันที่ 11/9/2565 ระหว่างเวลา 05.00 - 17.00

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด อนุญาตให้ นาย/นาง/นางสาว

และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน ตามรายชื่อข้างต้นปฏิบัติงานตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวได้

(ลายมือชื่อ)

ผู้อนุญาต

1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. O₂
2. LEL
3. H₂S
4. CO

ผลการตรวจวัด
21.5
0
0
0

ค่ามาตรฐาน	
Low Alarm	High Alarm
19.5	23.5
10	20
10	20
35	70

ผลการตรวจวัดต้องอยู่ในค่าที่กำหนด หากตรวจวัดไม่ผ่านต้องจัดให้มีการระบายอากาศและทำการตรวจวัดอีกครั้ง

2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน และกำลังปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบไฟฟ้าให้ปลอดภัย
2. ตรวจสอบเครื่องจักรให้ปลอดภัย
3. ตรวจสอบเครื่องมือให้ปลอดภัย
4. มีการระบายของเสียทิ้ง
5. มีการระบายอากาศ
6. มีการทำความสะอาด
7. ปิด/ลดระบบความดัน/ความร้อน
8. ปิดแยกระบบวาล์ว

มี	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. จัดมาตรการด้านความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตานิรภัย
3. ถุงมือ
4. รองเท้า
5. แว่นตาลดแสง
6. กระบังหน้า
7. หน้ากากป้องกันฝุ่น/ฟุ้ง/แก๊ส
8. เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศ
9. เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพ
10. อุปกรณ์สื่อสาร
11. ผู้ช่วยเหลือ
12. ผู้ควบคุมงาน
13. แผนการช่วยเหลือฉุกเฉิน
14. ติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ
15. แสงสว่าง
16. อุปกรณ์ในการดับเพลิง
17. เลื่อนไฟ

ต้องการ	ไม่ต้องการ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 22
รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ปี 2565

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150



ดพด.๐๕๐,ดพฝ.๐๕๓

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565



บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

เลขที่ 222 หมู่ 9 ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย

จ.มหาสารคาม 44140

บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด

71 / 127 หมู่ที่ 15 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

โทร.084-6391658 02-0587908 แฟกซ์ 02-0587908

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 015555017676

E-mail : firefighting_199@hotmail.com

วันที่ 22 สิงหาคม 2565

เรื่อง. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน. สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม / ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยแรงงาน

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด ที่ ฮีโร่65/0017 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด ได้แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2565 ณ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการ ในท้องที่จังหวัด มหาสารคาม ความตามรายละเอียดที่แจ้งแล้ว นั้น

บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิง ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.00-12.00 น. โดยจัดฝึกซ้อมในสถานที่ของ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมซึ่งเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการในท้องที่จังหวัด มหาสารคาม จำนวน 226 คน รายละเอียดตามรายงานผลการฝึกซ้อม ที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม





บริษัท ฮีโร่เซฟตี้ จำกัด

ใบอนุญาตหน่วยฝึกเลขที่ ดพฝ.๐๕๑

HERO SAFETY Co.,Ltd

71 / 127 หมู่ที่ 15 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทร 02-0587908 , 084-6391658 โทรสาร 02-0587908

Email : firefighting_199@hotmail.com Line : herosafety

กำหนดการการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

สถานประกอบการ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 9 ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม 44140

วันที่ฝึกซ้อม วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

เวลา	เนื้อหาวิชา	ผู้รับผิดชอบ/วิทยากร
08.00-12.00น.	<ul style="list-style-type: none">- แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ- แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ- การค้นหา ช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย- ฝึกทบทวนการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง- ฝึกทบทวนทีมดับเพลิงของสถานประกอบการ- ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแผนของสถานประกอบการ- สรุปผลการฝึกซ้อม	นายชินนทร วงษ์มงคล นายประเสริฐ สาระจันทร์

เจ้าหน้าที่ประสานงานและควบคุมการฝึกซ้อม นายถาวร น้อยแสงสี



รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต.....บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต.....คพฝ.๐๕๓หมคอายุ.....๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

อ้างอิงหนังสือแจ้งฝึกอบรม เลขที่.....ฮีโร่ 65/0017.....ลงวันที่.....21 กรกฎาคม 2565.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อสถานประกอบการ..บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด.....

ประเภทกิจการ

เลขที่.. 222.....หมู่ที่...9ซอย..... ถนน.....

ตำบล/แขวง ...แก้งแก...อำเภอ/เขต .โกสุมพิสัย.....จังหวัด..มหาสารคาม 44140

โทรศัพท์โทรสาร

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม.....29 กรกฎาคม 2565.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง.....คน หญิง.....คน ชาย.....คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ.....22๒.....คน หญิง.....3๑.....คน ชาย.....1๘7.....คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ.....3.45.....นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑.....นายชนินทร์ วงษ์มงคล..... ๖.๒.....นายประเสริฐ สาระจันทร์....

๖.๓..... ๖.๔.....

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑.....นายถาวร น้อยแสงสี..... ๗.๒.....

๗.๓..... ๗.๔.....

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....นางสาวอุบลรัตน์ จันทสุข.....)

(.....นายประเสริฐ สาระจันทร์.....)

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน.....

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ส่วนที่ ๒

การรับรอง

พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริงๆ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....นายชนินทร์ วงษ์มงคล.....) วิทยากร (.....นายประเสริฐ สาระจันทร์.....) วิทยากร

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....) วิทยากร (.....) วิทยากร

ลงชื่อ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิง

(.....) และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบการ

1.1 ชื่อสถานประกอบการ _____ บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด _____ สาขาที่ _____
ประเภทกิจการ _____
ที่อยู่เลขที่ 222 _____ หมู่ที่ 9 ซอย _____ ถนน _____
แขวง/ตำบล _____ แก้งแก _____ เขต/อำเภอ _____ โกสุมพิสัย _____
จังหวัด _____ มหาสารคาม _____ รหัสไปรษณีย์ _____ 44140 _____ โทรศัพท์ _____

1.2 จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม _____ 226 _____ คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ _____

☐ เป็นสถานประกอบการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ 2)

1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

2. รายงานผลการดำเนินการ

2.1 วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม _____ 29 กรกฎาคม 2565 _____

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) _____

2.3 จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม _____ คน

2.4 ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี

☐ พอใช้

☒ ดี

☐ ดีมาก

3. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบ

หมาย ตามหนังสือ _____ เลขที่ _____ ลงวันที่ _____

โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ

บริษัท ซีโร่ เซฟตี้ จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต _____ คพฝ.๐๕๓ _____ โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ _____

วันที่ _____



แบบ ดพฝ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๕๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๗๑/๑๒๗ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



การพิจารณาอนุมัติวิชาการเพิ่มเติมหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท ซีโรว์ เอเชีย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๕๓

๑. นาย พ.ล. สุวิทย์กุล เฉลิมบุญ
๒. นาย วิเศษ พูลแรง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





ดพพ.๐๕๓ -๐๔๑๒

บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพพ.๐๕๓

ขอรับรองว่า

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 9 ต.แก้งแก อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม 44140

ที่ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ 29 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม 226 คน
ให้ไว้ ณ วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด

รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

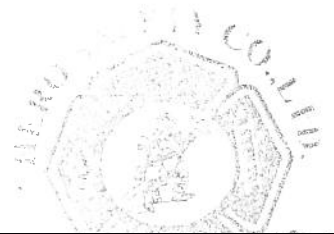
ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
1	60324	น.ส. เสาวลักษณ์	วิมุทธาติ	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	
2	15119	น.ส. ภรณ์ภิรมย์	แซ่เตียว	วิศวกรเคมี	
3	19145	น.ส. ประทุมมาศ	ศรีบุญญาวัจน์	วิศวกรเคมี	
4	56103	น.ส. ปฎิมาภรณ์	ศรีดอน	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	
5	15103	น.ส. จุฑารัตน์	พรมรัตน์	พนักงานควบคุมเอกสาร	
6	57124	น.ส. ณัฐชฎา	ช่างคำ	พนักงานวิเคราะห์คุณภาพ	
7	58145	น.ส. วราภรณ์	ลีโมรส	พนักงานวิเคราะห์คุณภาพ	
8	15174	นางกรรณา	อิสสอาด	หัวหน้าส่วนบริหาร	
9	15083	น.ส. อาริรัตน์	ล้ำน	พนักงานบัญชี	
10	15281	น.ส. นุชดี	บุตรวังหิน	เจ้าหน้าที่บัญชี	
11	58110	นางนุสร	บุรีวัน	เจ้าหน้าที่การเงิน	
12	15204	น.ส. ดอกลักษณ์	ไชยศรีจันทร์	พนักงานการเงิน	
13	56102	น.ส. สุพัตรา	มาตสมบัติ	เจ้าหน้าที่บุคคล	
14	15087	น.ส. นิธิบดี	อุดมพันธ์	เจ้าหน้าที่ธุรการ	
15	15258	น.ส. ศันสนีย์	ลอยคลัง	พนักงานธุรการ	
16	10328	นางสุรินทร์	แดงอ่อน	พนักงานบริการ	
17	15237	น.ส. ชลธิชา	ลงชนะ	พนักงานบริการ	
18	60032	นางเพ็ญจันทร์	อุดรรักษ์	หัวหน้าแผนกพัสดุ	
19	15090	น.ส. มณฑนา	ไชยสุข	หัวหน้ากะพัสดุ	
20	15291	นางอัญชลี	สิทธิขวา	เจ้าหน้าที่พัสดุ	
21	58144	น.ส. ลลิตา	อินทร์กุล	หัวหน้าแผนกคลังสินค้า	
22	18144	น.ส. ทิพากานต์	จันทร์สุระ	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	
23	57110	น.ส. พรชนก	ไชยสมบัติ	พนักงานคลังสินค้า	
24	57133	น.ส. กัญญาภัทร	สายสมบัติ	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	
25	18146	น.ส. สุนิสา	เพ็งคุณ	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	
26	18147	น.ส. สุภาวดี	พิธรรม	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	

รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
27	17119	นางสาวรจนา	จุมพล	เจ้าหน้าที่ภาพลักษณ์องค์กร	
28	15118	น.ส. ธิติพร	โคตรชา	ผู้อำนวยการฝ่ายไร่	
29	10439	น.ส. วรลักษณ์	ไชยสถิตย์	หัวหน้าแผนกธุรการอ้อย	
30	15114	น.ส. จันทรีเพ็ญ	อันศิริ	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการส่งเสริมอ้อย	
31	18150	นางสาวนิศาชล	อ่อนนาค	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเร่งรัดพัฒนาหนี้	
32	19200	น.ส. อภิญา	ศรีภักดี	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสนับสนุนจัดหาอ้อย	
33	19300	น.ส. สุกัญญา	จันทร์สว่าง	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสนับสนุนจัดหาอ้อย	
34	11286	นางสาวพวงเพชร	ดวงมุลลี	พนักงานประจำเครน	
35	12796	นางสาวพิริยา	ทรรมา	พนักงานประจำเครน	
36	14015	น.ส. ณัฐริณี	ประเสริฐแก้ว	พนักงานประจำเครน	
37	13502	นางสาวราธาทิพย์	แบกบุญ	พนักงานชั่วคราว	
38	14409	นางสาวสุลันยา	พันนาเคน	พนักงานชั่วคราว	
39	14992	นางอุลย์ภรณ์	บุตรมาลา	พนักงานชั่วคราว	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
1	50007	นายชานู	รุ่งลาวัลย์	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการผลิต	
2	10312	นายวรเทพ	รวีนิภาพงศ์	วิศวกรอาวุโส (งานผลิตไฟฟ้า)	
3	10349	นายจิระเดช	อุไรวงศ์	หัวหน้าส่วนผลิต	
4	10409	นายวิจิตร	ผั่งดี	หัวหน้าส่วนไฟฟ้า	
5	10410	นายสุทธิศักดิ์	วาปีทะ	หัวหน้าแผนกเครื่องมือวัด	
6	15052	นายไวยยา	ไชยตาแสง	ผู้อำนวยการ ด้านการผลิต	
7	15246	นายศักดิ์ดา	ศรีสุรักษ์	หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ	
8	15125	นายชัชรินทร์	ดวงชาคำ	หัวหน้าแผนกทำไส-ต้ม-รีไฟน์	
9	15211	นายเอกจักร	พิทักษ์นราธูร	ช่างเขียนแบบ(ดูแลแผนกซ่อมบำรุง)	
10	58122	นายจิราธิป	สีแซ่ไตร	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกลูกหีบ)	
11	58124	นายวรพต	ว่องไว	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกยานยนต์)	
12	15300	นายนิติ	ช่อมผล	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกลูกหีบ)	
13	57107	นายกิตติพงษ์	สุราสา	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกยานยนต์)	
14	17149	นายอัศวเดช	ไวมงคล	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกหม้อไอน้ำ)	
15	19136	นายรัฐวัตร	ละตะ	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแผนกหม้อไอน้ำ)	
16	18120	นายอิศริยศักดิ์	วาดวงศรี	วิศวกรโยธา	
17	17146	นายชวัลชัย	แสนลิมนต์	วิศวกรไฟฟ้า	
18	10070	นายสายบัว	มียอด	ช่างชำนาญการลูกหีบ	
19	10082	นายปฐวิ	ว่องลมบูรณ์	หัวหน้ากะลูกหีบ	
20	58106	นายภูษิต	สุระปง	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
21	18137	นายผดุงเกียรติ	โยชนะ	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
22	18124	นายทวีศักดิ์	อินทร์ปัดดา	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
23	19169	นายมนูญ	จำปามูล	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
24	19167	นายประสพโชค	โพธิ์	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
25	19307	นายพิชัยภูษิต	พรมวรรณ	ช่างเตรียมอ้อย(ตะกาว)	
26	15290	นายเสน่ห์	อ่อนธรรมา	ช่างเตรียมอ้อย (ยกคัม)	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
27	10319	นายธีรศักดิ์	ศิริโรจน์	ช่างเตรียมอ้อย(ปล่อยอ้อย)	
28	15200	นายนิวัฒน์	แสนคำภา	ช่างเตรียมอ้อย(ปล่อยอ้อย)	
29	19116	นายธนิศ	แสงห้าว	ช่างเตรียมอ้อย	
30	15018	นายผาศุภร์	ชื่นชม	ช่างเตรียมอ้อย	
31	15201	นายพิรพงษ์	จามา	ช่างควบคุมลูกหีบ	
32	18141	นายปรัชญา	พลเสมา	ช่างเทอร์โบไนท์(ลูกหีบ)	
33	19159	นายปรีชา	สุชนาค	ช่างเทอร์โบไนท์(ลูกหีบ)	
34	59152	นายยุทธพล	ไวศรีจันทร์	ช่างลูกหีบ	
35	18138	นายเดชาธร	โยชนะ	ช่างลูกหีบ	
36	18133	นายศราวุธ	แผ้วจันดา	ช่างลูกหีบ	
37	19186	นายสุวัฒน์	ชานดา	ช่างลูกหีบ	
38	10125	นายสาธิต	สมบูรณ์ไพศาล	หัวหน้ากะหม้อไอน้ำ	
39	10428	นายชัยรัตน์	พลอยกันหา	หัวหน้ากะหม้อไอน้ำ	
40	15253	นายโกวิท	แสนผลมาตร	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
41	15302	นายจิรศักดิ์	วรโคตร	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
42	15301	นายวีระยุทธ	เคยดี	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
43	19153	นายอดิศักดิ์	อุดมโภชน	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
44	19174	นายรชต	กงเพชร	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
45	19177	นายสมยศ	ถาดิทะ	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
46	19183	นายนครินทร์	อุปพงษ์	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
47	19185	นายกิตติพงษ์	นันทะภา	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
48	19193	นายสุรชัย	วรรณศรี	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
49	19197	นายวีระพงษ์	ศรีสารคาม	ช่างประจำห้องควบคุมหม้อไอน้ำ	
50	19156	นายพิรพล	บำรุงพงษ์	ช่างควบคุมสะพานตากอ้อย	
51	19157	นายธเนศวร	ชนะสุวรรณ	ช่างควบคุมสะพานตากอ้อย	
52	19308	นายสุรยุทธ	ปัสสา	ช่างควบคุมสะพานตากอ้อย	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

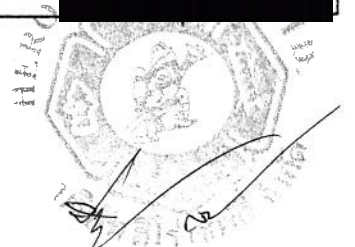
ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
53	19154	นายธีรวัฒน์	สีแพนบาล	ช่างควบคุมระบบซีเมนต์	
54	19170	นายพงษ์พิทักษ์	ดวงสุริยเนตร	ช่างควบคุมระบบซีเมนต์	
55	19196	นายสุทธชัย	หม่องคำ	ช่างควบคุมระบบซีเมนต์	
56	15105	นายโสภา	ชันแก้ว	ช่างเตรียมน้ำ+บ่มลม	
57	19164	นายอดิศักดิ์	บุญใบ	ช่างเตรียมน้ำ+บ่มลม	
58	15278	นายประมวลศักดิ์	สิทธิคำทับ	ช่างพัคคัลม IDF+FeedPump	
59	15198	นายทองพูน	ชมภูษ	ช่างซ่อมบำรุง	
60	15235	นายจำปี	กล้าหาญ	ช่างซ่อมบำรุง	
61	56114	นายอภิวัฒน์	แสงแก้วเขียว	ช่างซ่อมบำรุง	
62	57126	นายทวี	งอกงาม	ช่างซ่อมบำรุง	
63	59156	นายศุภฤกษ์	ไชยงาม	ช่างซ่อมบำรุง	
64	17106	นายณัฐพล	สุปะโค	ช่างซ่อมบำรุง	
65	10112	นายวิโรจน์	จันทร์ดี	หัวหน้ากะยานยนต์	
66	10253	นายฐิธิ	อุทัยทอง	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	
67	15210	นายชาญชัย	พรหมราษฎร์	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	
68	17141	นายทนต์ศักดิ์	ศรีชนะ	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	
69	19109	นายวิโรช	ชาลไชย์	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	
70	58118	นายอนุพล	คำพิลา	ช่างยานยนต์	
71	19111	นายชัชวาลย์	สิงห์ฉลาด	ช่างยานยนต์	
72	19306	นายเอกรินทร์	ศิลารักษ์	ช่างยานยนต์	
73	19309	นายภาณุพงศ์	หอมกลิ่น	ช่างยานยนต์	
74	10434	นายบำรุง	บัวทอง	หัวหน้ากะโรงกลึง	
75	10494	นายฐิติ	สมน้อย	ช่างกลึง	
76	15122	นายดรัญญ	พ่อบาล	ช่างกลึง	
77	57116	นายอนุรักษ์	ปรีชา	ช่างกลึง	
78	19137	นายสุวรรณชัย	บุญมี	ช่างกลึง	

รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
79	15158	นายชำนาญ	ลีเสนชุย	หัวหน้ากะทำไล-ต้ม-รีไฟน์	
80	15192	นายสุระ	อันหนองงู	หัวหน้ากะทำไล-ต้ม-รีไฟน์	
81	57108	นายโยธิน	ดวงคำ	ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	
82	19161	ล.อ.มงคล	สมกลาง	ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	
83	15183	นายณรงฤทธิ์	ด้านวังขวา	ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	
84	19114	นายสุภัช	แก้วขาว	ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	
85	19118	นายนิติภูมิ	โยชนะ	ช่างทำไล+หม้อกรองเค้ก	
86	19301	นาย ศราวุฒิ	สืบมา	ช่างหม้อร้อน	
87	60349	นายเล่ง	ศิริวงษ์	หัวหน้ากะหม้อเคียว	
88	10483	นายนิศนรา	อดิโตดดร	หัวหน้ากะหม้อเคียว	
89	15096	นายสมจิตร	ศิริคำ	ช่างเคียน้ำตาล A	
90	15044	นายทองสุข	อุปริง	ช่างเคียน้ำตาล A	
91	57128	นายพูนวิวัฒน์	ทารล	ช่างเคียน้ำตาล A	
92	18140	นายวัชรพล	ถามณีศรี	ช่างเคียน้ำตาล A	
93	19195	นายพุมิชัย	โคตรทุม	ช่างเคียน้ำตาล A	
94	19198	นายพงศศิวัระ	ดวงชาคำ	ช่างเคียน้ำตาล A	
95	10438	นายสุที	พรมรัตน์	ช่างเคียน้ำตาล B	
96	15164	นายชุมพล	ราชดา	ช่างเคียน้ำตาล B	
97	56136	นายตะวัน	ชาติวงษ์	ช่างเคียน้ำตาล B	
98	10475	นายพัฒนพงษ์	สิงหนุต	ช่างเคียน้ำตาล B	
99	19125	นายวรุฒิ	ศรีขาวพา	ช่างเคียน้ำตาล B	
100	19168	นายจักรรินทร์	ทินวัน	ช่างเคียน้ำตาล B	
101	19188	นายทวินันท์	ศรีทัด	ช่างเคียน้ำตาล B	
102	59154	นายธวัชชัย	มาทอ	ช่างเคียน้ำตาล C	
103	17108	นายมนตรี	แสนไชย	ช่างเคียน้ำตาล C	
104	10186	นายวิเชษฐ์	เย็นยง	หัวหน้ากะหม้อปั่น	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
105	15271	นายสามารถ	นามวรรณ	ช่างปั้น A	
106	15166	นายกิตติศักดิ์	โพธิ์รุกข์	ช่างปั้น A	
107	15195	นายลูกโชค	มณีฉาย	ช่างปั้น A	
108	57115	นายภูมิศาสตร์	นาคคุช	ช่างปั้น A	
109	19190	นายณัฐพงศ์	ชานดา	ช่างปั้น B	
110	15102	นายคมสันต์	ผาจำลอง	ช่างปั้น C	
111	10334	นายสมจิตร	แดงอ่อน	ช่างน้ำตาลทรายแดง	
112	19160	นายจิรภัทร	นาเมืองรักษ์	ช่างน้ำตาลทรายแดง	
113	19162	นายธีระพงษ์	บำรุงพงษ์	ช่างน้ำตาลทรายแดง	
114	19182	นายธนพล	ราชวงษ์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์คุณภาพ	
115	10411	นายสังคม	นามโท	หัวหน้ากะไฟฟ้าผลิต	
116	58116	นายนิกร	ใจอ่อน	ช่างควบคุมเทอร์โบไนไฟฟ้า	
117	19141	นายธนาบุตร	นรินยา	ช่างควบคุมเทอร์โบไนไฟฟ้า	
118	19166	นายภาณุเดช	ทินคาม	ช่างควบคุมเทอร์โบไนไฟฟ้า	
119	19312	นายกฤต	ศรีสารคาม	ช่างควบคุมเทอร์โบไนไฟฟ้า	
120	15289	นายมลตรี	สารบุญ	ช่างไฟฟ้า	
121	15276	นายอาทิตย์	ภูสดแสง	ช่างไฟฟ้า	
122	56101	นายเกษม	ปนาทัง	ช่างไฟฟ้า	
123	59172	นายอิทธิกุล	บุญณะทิ	ช่างไฟฟ้า	
124	17137	นายอัษฎร	พลคำ	ช่างไฟฟ้า	
125	17138	นายเกษม	กาลิพล	ช่างไฟฟ้า	
126	17139	นายวรพล	โทฮาด	ช่างไฟฟ้า	
127	19105	นายนิติกร	ปราณี	ช่างไฟฟ้า	
128	19199	นาย ภาคภูมิ	สิงหบุตร	ช่างไฟฟ้า	
129	19553	นายสุชีวิน	พรมษา	ช่างไฟฟ้า	
130	15029	นายไสว	บุตรศรี	หัวหน้ากะเครื่องมือวัด	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
131	18127	นายยุทธศิลป์	นามโยธา	ช่างเครื่องมือวัด	
132	19192	นายเฉลิมวร	ชานตา	ช่างเครื่องมือวัด	
133	19302	นายสันติสุข	ชาวี		
134	19303	นายอรรถพล	นาสี		
135	10395	นายศิริตม์	ศิริวั	ปลอดภัยและชีว	
136	15120	นายราชนันท์	กรัณย์	หัวหน้าแผนกบัญชี	
137	00750	นายอภิรักษ์	เพชรทอง	หัวหน้าแผนกบุคคล	
138	18143	นายโยธิน	แสงห้าว	เจ้าหน้าที่บุคคล	
139	60328	นายฐานิต	ตั้งสุขสันต์	พนักงานธุรการ	
140	10251	นายสมศักดิ์	กิ่งทอง	พนักงานขับรถ	
141	57111	นายจิรวัฒน์	กุลวงษ์น้อย	พนักงานขับรถ	
142	57140	นายสมพร	ผดุงชนม์	พนักงานขับรถ	
143	10342	นายภัทรกานต์	รัศมี	หัวหน้ากะพัสดุ	
144	17110	นายอิทธิวัฒน์	จันทร์สว่าง	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	
145	17124	นายสร้างวงศ์	หลาวทอง	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	
146	57112	นายอภิวัฒน์	ตากงแก้ว	พนักงานคลังสินค้า	
147	15062	นายพงษ์จักร	ลาโยธี	หัวหน้าแผนกบรรจุ	
148	18145	นายสุภาพ	ทินสี	พนักงานควบคุมการบรรจุ	
149	17120	นายวิทยา	เสาสามา	เจ้าหน้าที่ภาพลักษณ์องค์กร	
150	19310	นายณพวุฒิ	วรรณศรี	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	
151	00652	นายไพศาล	อิสสอาด	ผู้เชี่ยวชาญด้านไร่	
152	58140	นายยุทธศักดิ์	จำปาแดง	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
153	57103	นายสงกรานต์	ติลามูล	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
154	15221	นายถาวร	ยามโสภา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
155	59146	นายอรรถชัย	ตากันหา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
156	17111	นายจักรกฤษณ์	นาไสยา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
157	18115	นายกฤษดา	ดีรักษา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
158	18117	นายอภิรักษ์	ภักดีสา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
159	19171	นายวัฒนา	แก้วคำฝ้า	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
160	56118	นายมะณี	สิงห์มี	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
161	58113	นายภิเชษฐ	ครองปัญญา	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
162	17112	นายอนุจิต	พนมเขต	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
163	18108	นายสุรสิทธิ์	สนสมบัติ	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
164	18103	นายอนุสรณ์	เชื้อไทย	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
165	18102	นายจิรายุ	จันโท	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
166	19129	นายอัศสิทธิ์	สมอดี	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
167	15241	นายสุชาติ	ราชเจริญ	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
168	58150	นายเฉลิมพงศ์	เยาวภาค	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
169	18106	นายอรุณมิ	อุ้นแดง	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
170	18105	นายจักรชัย	เรียบคอนบุรี	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
171	18122	นายธนวิษณุ	บัวเมืองเก่า	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
172	58111	นายณรงค์ฤทธิ์	ดอนอ่อนบัว	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
173	18110	นายจักรกฤษ	กล้วยภักดี	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
174	19147	นายธนกร	วรวงศ์	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
175	19304	นายอิทธิพันธ์	แก้วทุ่ง	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
176	19305	นายจักรกฤทธิ	บัวบาล	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอ้อย	
177	11783	นายกันหา	ราชดา	พนักงานชั่วคราว	
178	11988	นายพงษ์ศักดิ์	อ่อนลี	พนักงานชั่วคราว	
179	12255	นายทองคำ	ตาไชยลา	พนักงานชั่วคราว	
180	12296	นายทองล้วน	กางไม้	พนักงานชั่วคราว	
181	12575	นายสุพัฒน์	พันนาเคน	พนักงานชั่วคราว	
182	12912	นายณรงค์ศักดิ์	ปัสสา	พนักงานชั่วคราว	



รายชื่อพนักงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2565

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงชื่อ
183	13750	นายทองดี	อินทร	พนักงานชั่วคราว	
184	14953	นายประพันธ์	อุปรัง	พนักงานชั่วคราว	
185	14990	นายอุทัย	เดือนมิ่งมาตร	พนักงานชั่วคราว	
186	14991	นายอดิเทพ	จันทร์รัตน์	พนักงานชั่วคราว	
187	14997	นายอนุพงศ์	ราชชมพู	พนักงานชั่วคราว	



บริษัท ฮีโร่ เซฟตี้ จำกัด

71 / 127 หมู่ที่ 15 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

โทร.084-6391658 02-0587908 แฟกซ์ 02-0587908

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 015555017676

E-mail : firefighting_199@hotmail.com

ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



บริษัท อีโร่ เซฟตี้ จำกัด

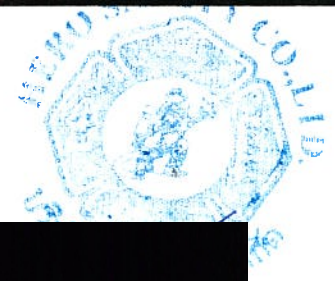
71 / 127 หมู่ที่ 15 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

โทร.084-6391658 02-0587908 แฟกซ์ 02-0587908

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 015555017676

E-mail : firefighting_199@hotmail.com

ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



[illegible]

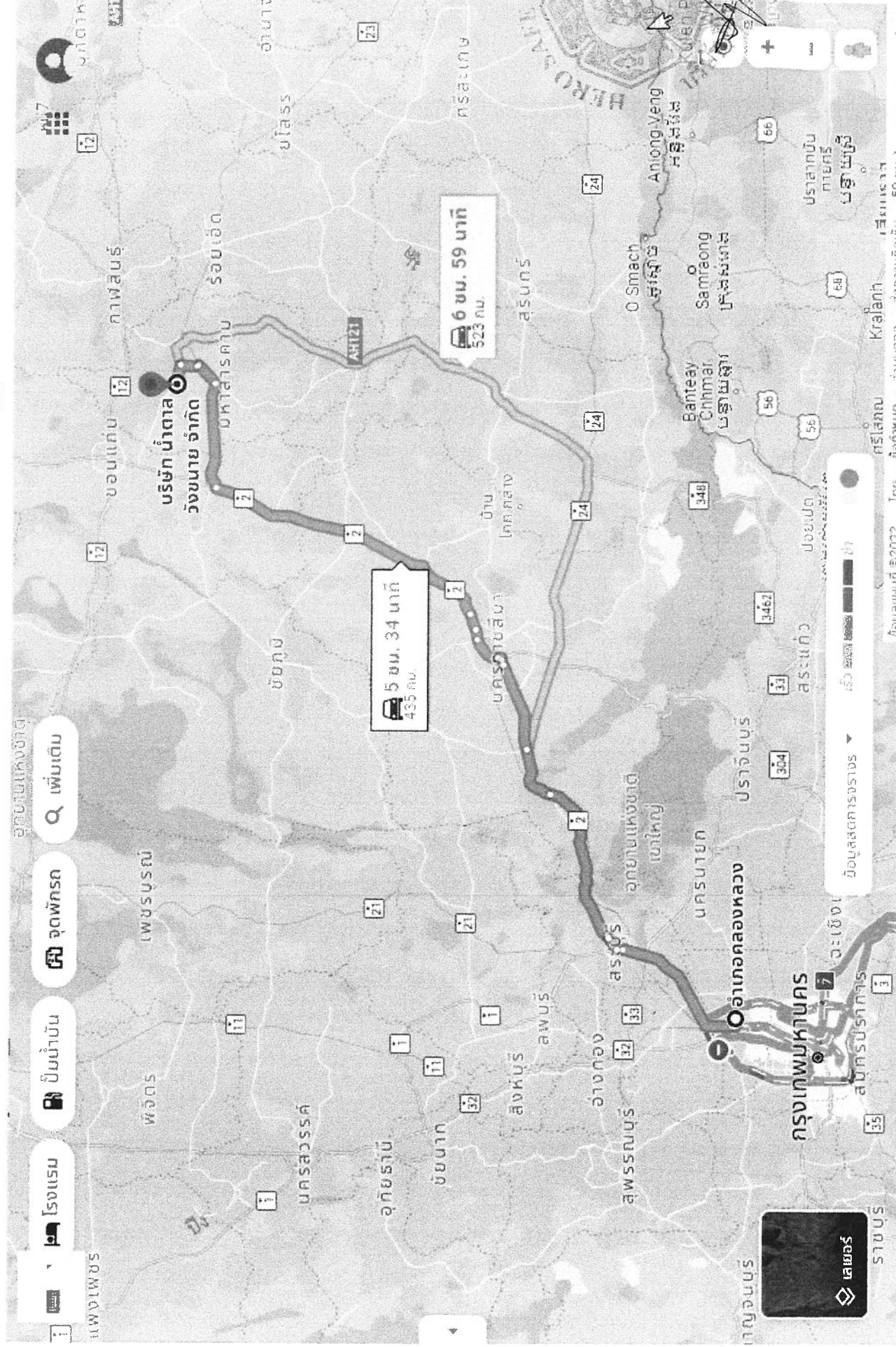










บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 23
แผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

แผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับผิดชอบ
ผู้ตรวจสอบโดย (Checked by)	หัวหน้าแผนกความปลอดภัย	
ผู้อนุมัติโดย (Approved by)	หัวหน้าส่วนบริหาร	

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ	หน้า
1.	วัตถุประสงค์	3
2.	ขอบข่าย	
3.	หน้าที่รับผิดชอบ	3
4.	คำจำกัดความ	6
5.	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
	การบ่งชี้อุบัติเหตุ และภาวะฉุกเฉิน	6
	กำหนดแผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน	6
	กำหนดหน้าที่ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	9
	การดำเนินการฝึกซ้อมแผนการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน	11
	การทบทวนและปรับปรุงแก้ไขแผนการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน	11
	แผนการตรวจตรา	
11		
	แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	
12		
	แผนปฏิบัติการกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	13
	แผนปฏิบัติการกรณีหม้อไอน้ำระเบิด	14

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สินของพนักงานและโรงงาน
2. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
3. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ความวุ่นวายที่อาจเกิดขึ้น

2. ขอบข่าย

พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานในโรงงานน้ำตาลวังขนาย จำกัด ทุกคน

3. หน้าที่ผู้รับผิดชอบ

3.1 ผู้บริหาร

1. ให้การสนับสนุนในการปฏิบัติการตามแผนเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
2. มอบหมายให้คณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน กำหนดแผนและการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
3. ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
4. พัฒนางานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัย

3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน, โครงสร้างโรงงาน, วัตถุประสงค์, ผลิตภัณฑ์, เครื่องจักร, วัฒนธรรม, การบริหารจัดการและปัจจัยต่างๆของโรงงาน เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินของพนักงานและโรงงาน นอกจากนี้อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย
2. เขียนแผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เสนอต่อผู้บริหาร
3. ฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และสามารถปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเตรียมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ทบทวนแผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.3 พนักงานทุกคน

1. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของโรงงานอย่างเคร่งครัด
2. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงาน
3. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติการตามแผนเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่โรงงานกำหนดไว้

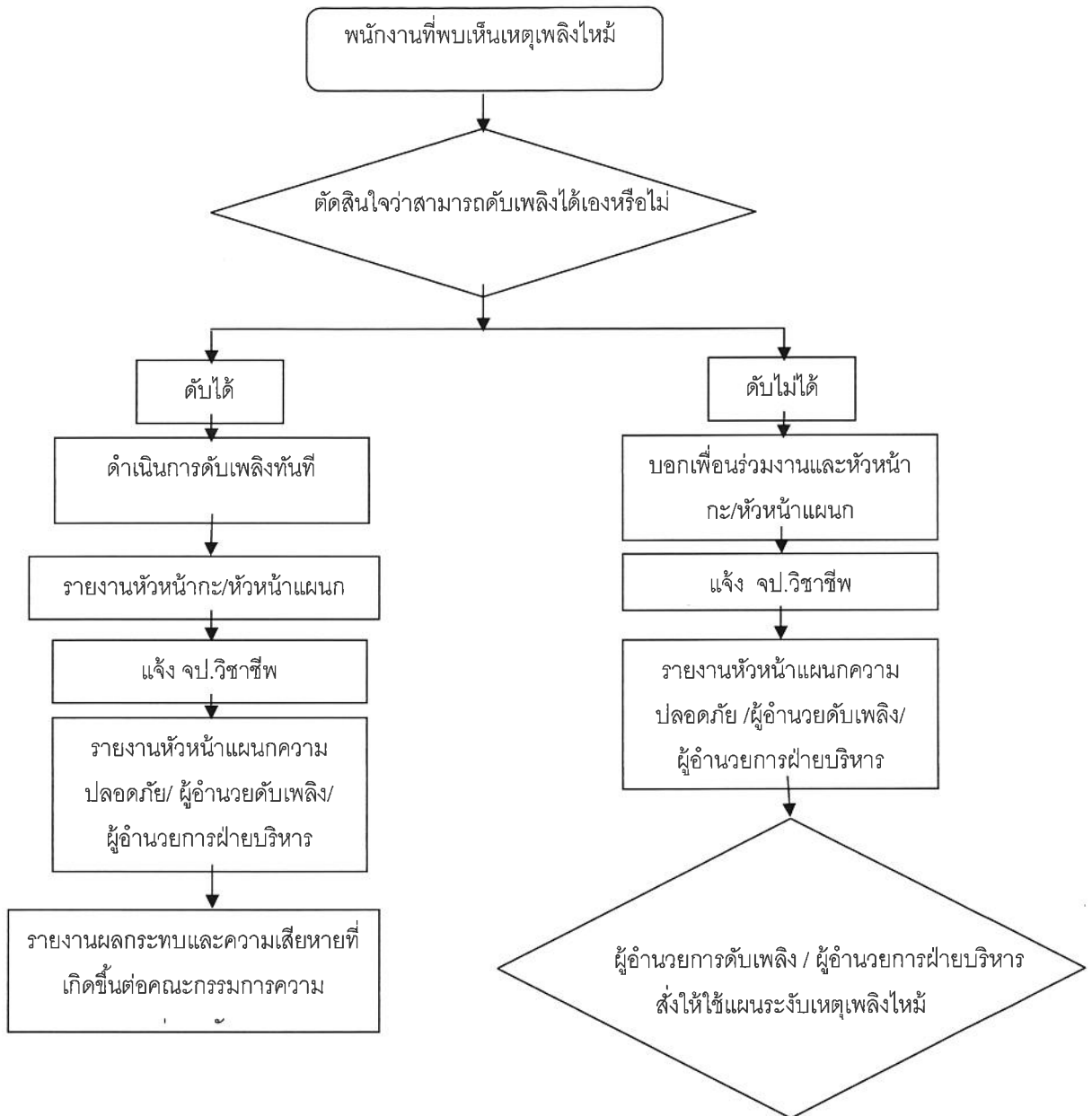
3.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

1. ตรวจสอบพื้นที่ต่างๆในบริเวณโรงงานตามแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
2. เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทันที
3. ให้ความร่วมมือในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่เกิดขึ้น

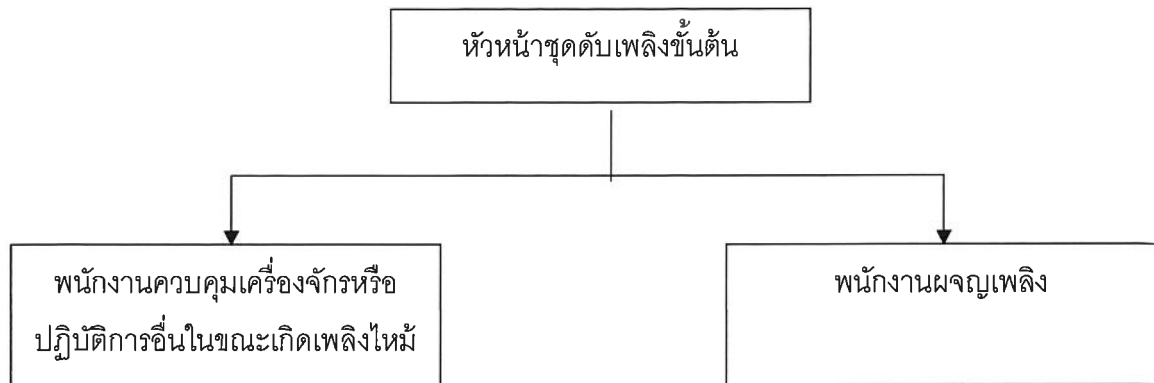
4 คำจำกัดความ

1. ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Situation) หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นแล้ว ทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินของพนักงานและโรงงาน หรือทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan) หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับพนักงาน , โรงงานและสิ่งแวดล้อมได้

แผนระงับเหตุเพลิงไหม้



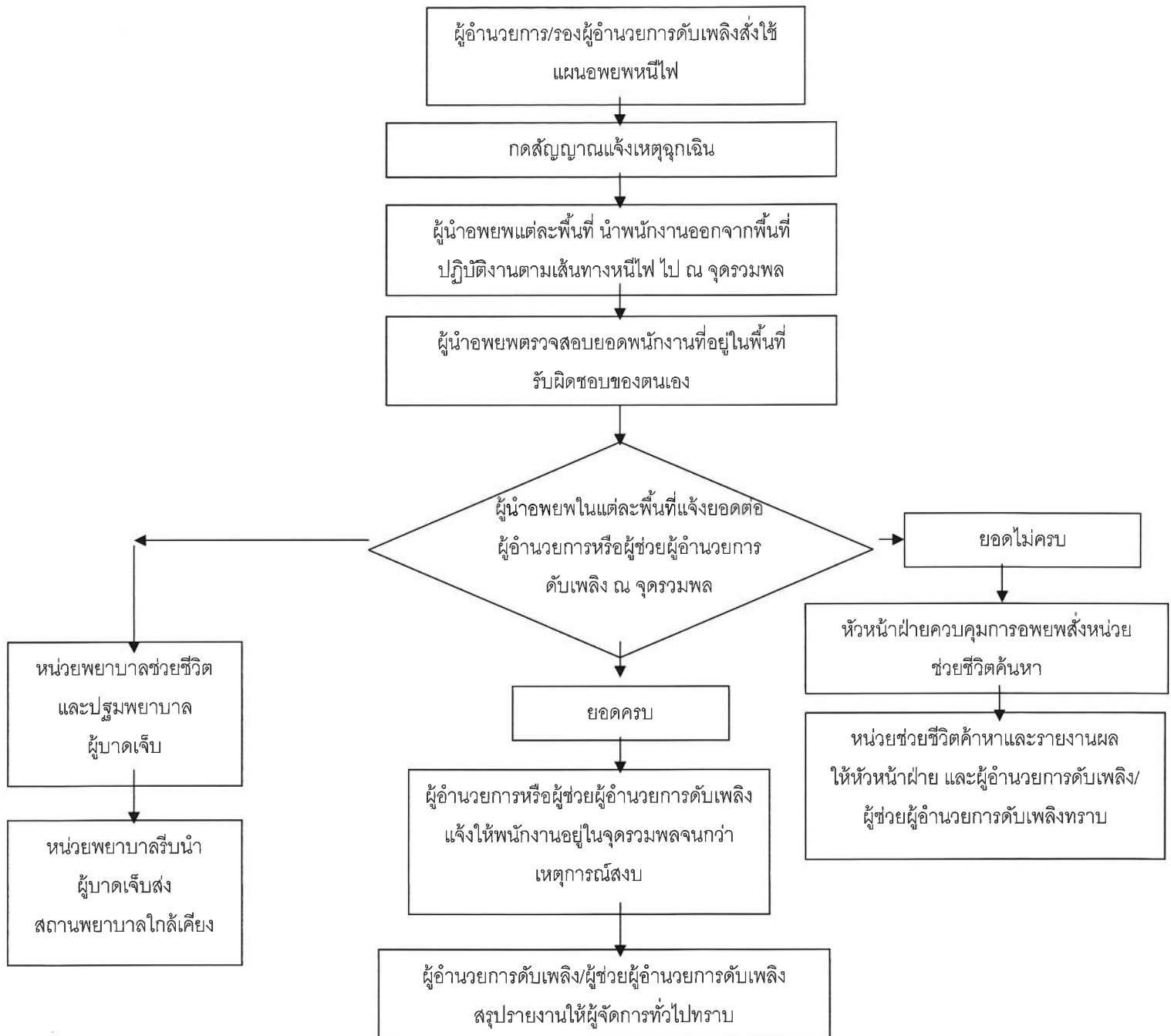
แผนระงับเพลิงไหม้เบื้องต้น



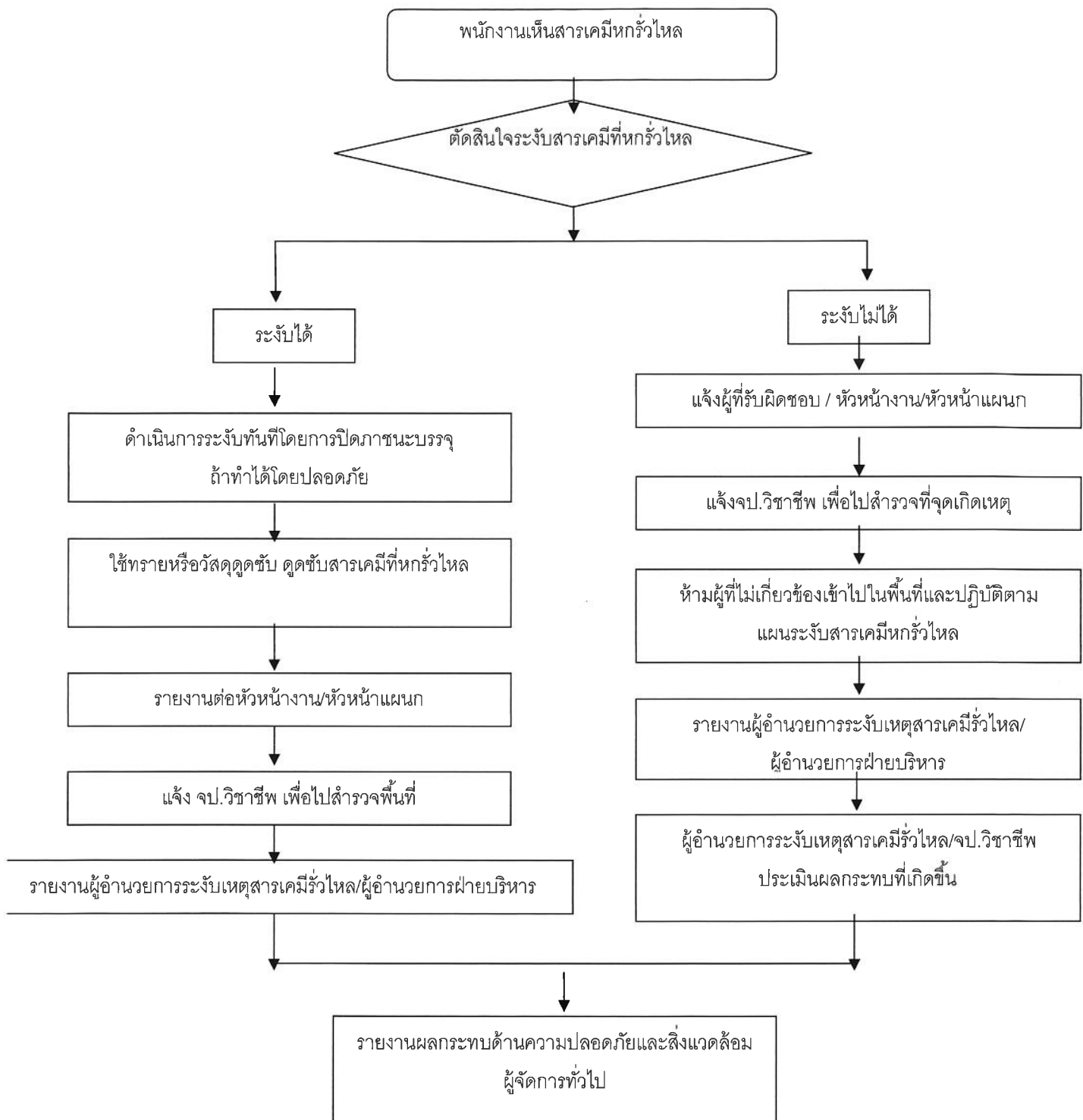
ผู้รับผิดชอบ

1. หัวหน้าชุดดับเพลิงขั้นต้น : หัวหน้าแผนก
2. พนักงานควบคุมเครื่องจักร : หัวหน้ากะ
ลำดับหน้าที่ : 1. ให้ทำการควบคุมเครื่องจักรต่อไป
2. รอรับคำสั่งให้หยุดเครื่องจักร
3. พนักงานผจญเพลิง : หน่วยผจญเพลิงประจำแผนก
ลำดับหน้าที่ : 1. ให้ไปที่จุดเกิดเหตุทันที
2. ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงดับไฟที่เกิดขึ้น

แผนอพยพหนีไฟ



แผนระงับสารเคมีหกรั่วไหล



เอกสารแนบ 1

หมายเลขโทรศัพท์บุคคลที่สามารถติดต่อ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ



ตำแหน่ง

เบอร์โทรศัพท์

หัวหน้าส่วนบริหาร

081-467-3989

หัวหน้าส่วนไฟฟ้า

083-012-6074

หัวหน้าแผนกบุคคล

089-943-2646

หัวหน้าแผนกบัญชี

089-226-8999

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

089-843-2195

หัวหน้าแผนกธุรการอ้อย

088-572-6299

ผู้อำนวยการผลิต

081-056-1899

หัวหน้าส่วนผลิต

085-751-3790

หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ

087-253-9439

หัวหน้าแผนกไฟฟ้า

089-277-2623

เอกสารแนบ 3

รายชื่อทีมฉุกเฉิน ปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ทีมอำนวยความสะดวกดับเพลิง



ทีมดับเพลิง(ทีมผจญเพลิง)

หน้าที่

หัวหน้าส่วนบริหาร

รองผู้อำนวยการดับเพลิง

หน่วยงาน/ตำแหน่ง

หัวหน้าส่วนบริหาร

ผู้อำนวยการผลิต

ทีมผจญเพลิงทีม A



หัวหน้าทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

หัวหน้ากะหม้อน้ำ

ช่างควบคุมหม้อไอน้ำ

ช่างควบคุมหม้อไอน้ำ

ช่างควบคุมหม้อไอน้ำ

ช่างควบคุมหม้อไอน้ำ

หัวหน้ากะยานยนต์

ช่างยานยนต์

ทีมค้นหาช่วยชีวิต / เคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ทีม A



หัวหน้าทีม

ลูกทีม

ลูกทีม

หัวหน้ากะหม้อเคียว

หัวหน้ากะเครื่องมือวัด

ควบคุมคุณภาพ

ทีมไฟฟ้า



หัวหน้าทีม

หัวหน้ากะไฟฟ้า

ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น/หน่วยสวัสดิการต้อนรับ



หัวหน้าทีม

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ลูกทีม

หัวหน้าแผนกหม้อป่น

ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (หน่วยจัดหาและสนับสนุนการดับเพลิง และหน่วยปฏิบัติการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและควบคุมการอพยพ)



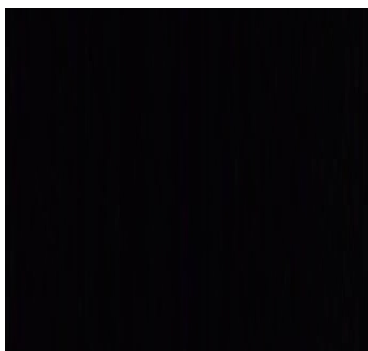
หัวหน้าทีม

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

ฝ่ายยานพาหนะ



ทีมอพยพหนีไฟ



ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้าแผนกบุคคล

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้าแผนกบัญชี

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้ากะบรรจุ

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้ากะควบคุมคุณภาพ

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้าแผนกเคียว-ป่น

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้าแผนกไฟฟ้า

ผู้นำอพยพหนีไฟ

หัวหน้ากะลูกหีบ

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 24

บันทึกผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อม อาชีวอนามัย
และความปลอดภัย เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในสถานที่
ทำงาน

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

เลขที่ SA/015

แบบแจ้งผลการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 10 ธันวาคม 2565

เรียน ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทางแผนกความปลอดภัย ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้สำรวจ เมื่อวันที่ 10-12-2565 พบความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแผนกหม้อไอน้ำ ดังนี้

พัดลมไม่มีการตัดความปลอดภัย

อ้างอิง ข้อกฎหมาย หรือข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำพ.ศ. 2552

เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลลา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง ต้องมี ตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลัง สูงกว่าสองเมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรกันล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน

รูปภาพแสดงจุดที่ตรวจพบ

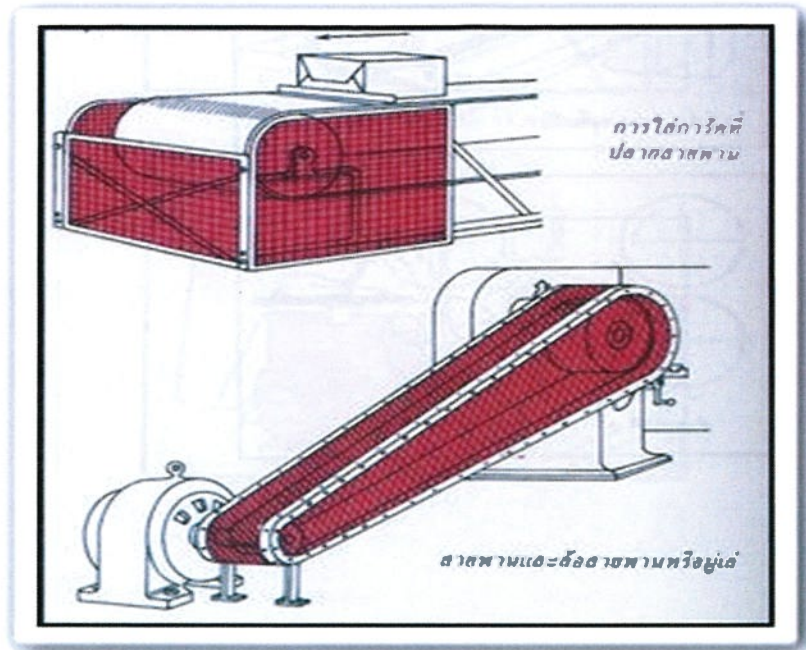


ภาพที่ 1

แนวทางการปรับปรุง

จัดทำการ์ดครอบ จุดที่หมุนได้

รูปภาพเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุง/แก้ไข



ภาพที่ 1

ลงชื่อ.



หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

เลขที่ SA/016

แบบแจ้งผลการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 1 ธันวาคม 2565

เรียน ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทางแผนกความปลอดภัย ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้สำรวจ เมื่อวันที่ 1-12-2565 พบความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ด้านความปลอดภัยของแผนกหม้อน้ำ ดังนี้

ร่องระบายน้ำไม่มีฝาปิด

อ้างอิง ข้อกฎหมาย หรือข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำพ.ศ. 2552

ช่องเปิดพื้นที่การทำงานต้องมีต้องมีขอบการตกและวัสดุกันลื่น พื้นทางเดินต้องมีทางเข้าออกอย่างน้อยสองทาง กว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

รูปภาพแสดงจุดที่ตรวจพบ



ภาพที่ 1

แนวทางการปรับปรุง

จัดทำแผนปิดร่องระบายน้ำ

รูปภาพเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุง/แก้ไข



ภาพที่ 1

ลงชื่อ...



หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

เลขที่ SA/015

แบบแจ้งผลการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 10 ธันวาคม 2565

เรียน ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทางแผนกความปลอดภัย ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้สำรวจ เมื่อวันที่ 10-12-2565 พบความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแผนกลูกหีบ ดังนี้

ไม่มีการวัดความปลอดภัย

อ้างอิง ข้อกฎหมาย หรือข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำพ.ศ. 2552

เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลลา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง ต้องมี ตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลัง สูงกว่าสองเมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรกั้นล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน

รูปภาพแสดงจุดที่ตรวจพบ

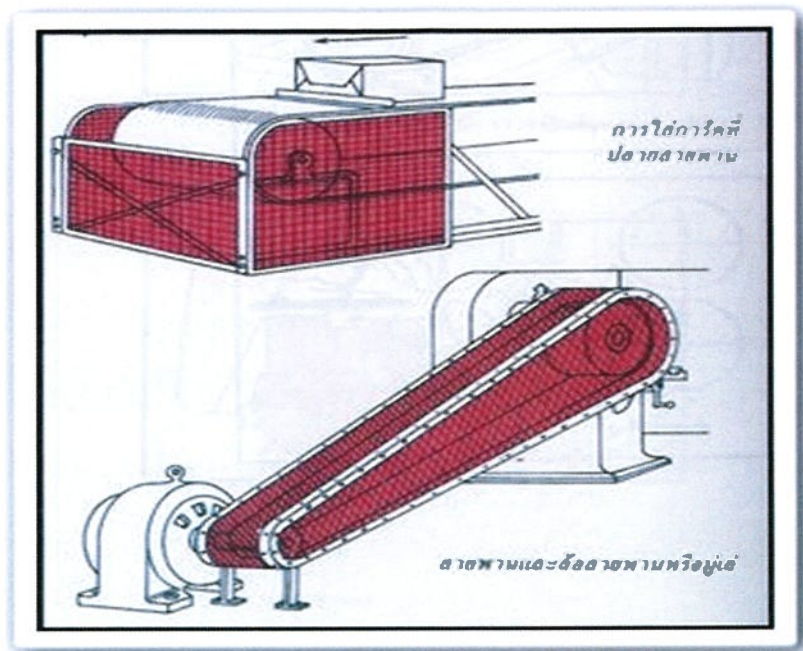


ภาพที่ 1

แนวทางการปรับปรุง

จัดทำการ์ดครอบ จุดที่หมุนได้

รูปภาพเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุง/แก้ไข



ภาพที่ 1

ลงชื่อ...



หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 25

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

การสรุปสถิติอุบัติเหตุ
บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
จัดทำรายงานโดย นายศิริตม์ ศรีรับขวา
ระหว่างเดือน 1 กรกฎาคม 2565 ถึงเดือน 31 ธันวาคม 2565

1.วันที่ 11-12-2565

1.ประเภทอุบัติเหตุ	2.ความถี่อุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	3.เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
ขับรถ 6 ล้อ ยานยนต์ ตก หลุม ศีรษะกระแทก หลังคา ศีรษะบวม	1.73	อาคารยานยนต์	ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิน 3 วัน 365 วัน

- หมายเหตุ
- 1.นิยามประเภทของเกิดอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน
 - 2.จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - 3.เป้าหมายของโครงการลดอุบัติเหตุและเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล

เบอร์โทรศัพท์ 043-981448-51

แนวปฏิบัติภายหลังเกิดอุบัติเหตุ

หัวหน้างานประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน ทุกครั้งเพื่อค้นหาอันตรายที่อาจเกิดและหาแนวทางป้องกัน
อบรมให้ความรู้ความปลอดภัยในการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ปลอดภัย
ทำ KYT เพื่อ วิเคราะห์วิเคราะห์หรือคาดการณ์ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทำงาน พร้อมทั้งกำหนด
มาตรการหรือวิธีการจัดการอันตรายเหล่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หมวกนิรภัย

บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานน้ำตาลวังขนาย บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เอกสารแนบที่ 26

การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565

จัดทำโดย



บริษัท ปันทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 27 ถนนพระราม 2 แขวงท่าข้าม
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวิชนาย จำกัด

No. ลำดับ		HN/ID รหัสพนักงาน	Department แผนก	Position ตำแหน่ง	EmpID รหัสพนักงาน	Age อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination										Chest X - ray เอกซเรย์ปอด	CBC ความสมบูรณ์เม็ดเลือด	Urinalysis ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	Stool Examination ตรวจอุจจาระทั่วไป	Stool Culture ตรวจเพาะเชื้อในระบบทางเดินอาหาร	Sugar (70-110 mg/dl)	BUN (5-25 mg/dl)	Creatinine (0.5-1.5 mg/dl)	Uric acid (Male 0-7.0 mg/dl) (Female 0-5.7 mg/dl)	Cholesterol (< 200 mg/dl)	Triglyceride (< 200 mg/dl)	HDL (≥ 40 mg/dl)	LDL (<150 mg/dl)	SGOT (0-40U/L)	SGPT (0-40U/L)	HBsAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Ammonia (15 - 51 µg/dL)	Chlorform (< 0.1 mg/L)	Lead (< 30 µg/dL)	IPA (< 40 mg/L)	Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน	Lung function Test สมรรถภาพปอด	OCC Vision สายตาขาวเข้มนาย
1	653250002	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกบุคคล	00750	44	165	64	23.51	106/67	85	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	95	11	0.82	3.7	184	78	67	101	10	9	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ			
2	653250010	บริหาร	บริหาร	พนักงานบริการ	10328	55	155	82	34.13	130/65	57	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			118	15	0.94	4.8	264	144	53	182	14	12	Negative				ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
3	653250012	บริหาร	บริหาร	หัวหน้ากะผลิต	10342	40	169	91	31.86	122/78	75	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			96	14	1.17	9.1	232	257	61	120	32	52	Negative				ปกติ	ปกติ	ปกติ				
4	653250014	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและชีว	10395	39	177	74	23.62	115/80	107	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			142	9	0.70	4.2	274	245	59	166	20	32	Negative				ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
5	653250032	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกบรรจุ	15062	39	175	83	27.1	130/85	74	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	90	13	0.96	5.2	231	115	62	146	33	53	Negative	40.65	<0.1	10.63	1.58	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
6	653250033	บริหาร	บริหาร	พนักงานบัญชี	15083	42	162	71	27.05	117/77	74	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	12	0.74	3.4	176	90	65	93	24	34	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
7	653250034	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ธุรการ	15087	36	163	50	18.82	104/73	95	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			92	15	0.96	2.9	215	46	63	143	18	20	Negative				ปกติ	ปกติ	ปกติ				
8	653250035	บริหาร	บริหาร	หัวหน้ากะผลิต	15090	56	150	63	28	122/84	83	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			113	14	0.82	4.8	225	121	62	139	14	12	Negative				ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
9	653250042	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกบัญชี	15120	53	166	73	26.49	145/85	62	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			110	15	1.21	6.7	270	205	58	171	23	32	Negative				ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
10	653250048	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าส่วนบริหาร	15174	43	154	54	22.77	102/74	88	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	13	0.91	3.8	162	65	69	80	12	10	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
11	653250055	บริหาร	บริหาร	พนักงานบัญชี	15204	42	155	53	22.06	119/76	80	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			102	16	0.94	4.3	189	65	68	108	19	19	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
12	653250060	บริหาร	บริหาร	พนักงานบริการ	15237	46	161	65	25.08	118/76	81	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			91	14	0.95	4.3	292	125	62	185	19	23	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
13	653250067	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่บัญชี	15281	40	150	51	26.99	101/71	97	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			92	11	0.70	4.9	187	72	58	115	18	23	Positive				ปกติ	ปกติ	ปกติ				
14	653250070	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ผลิต	15291	35	155	54	22.48	109/69	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			89	16	1.18	4.8	189	90	62	109	16	15	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
15	653250076	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	17110	32	166	59	21.41	127/86	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	76	15	1.14		159	91			26	38	Negative	38.84	<0.1	9.17	1.25	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
16	653250079	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ภาคคลังของคลังกร	17119	43	161	65	25.08	117/90	79	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			91	13	1.03	2.3	160	47	60	91	20	27	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
17	653250081	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	17124	27	176	131	42.29	157/94	76	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			87	17	1.05		221	196			32	44	Negative	36.42	<0.1	11.32	1.36	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ			
18	653250104	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่บุคคล	18143	28	171	58	19.84	104/78	90	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			90	15	0.87		184	53			39	59	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
19	653250105	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	18144	28	169	61	21.36	132/81	90	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			99	16	1.01		226	176			34	49	Negative	20.75	<0.1	3.17	0.58	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
20	653250106	บริหาร	บริหาร	พนักงานคอมพิวเตอร์บรรจุ	18145	32	163	58	21.83	131/90	68	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			104	14	0.77		196	111			16	14	Negative	21.63	<0.1	3.85	0.84	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
21	653250107	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	18146	31	156	73	30	134/90	90	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			101	13	0.79		221	109			30	45	Negative	24.12	<0.1	2.76	0.65	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ			
22	653250108	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	18147	29	164	51	18.96	111/79	78	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			89	14	0.76		259	163			22	26	Negative	21.75	<0.1	2.98	0.76	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ			
23	653250155	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	19310	27	178	69	21.78	117/84	89	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			88	10	0.72		161	63			18	26	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
24	653250159	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่บัญชี	19315	24	156	69	28.35	88/54	80	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			91	13	1.04		173	145			21	30	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
25	653250176	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่บุคคล	56102	34	165	51	18.73	134/84	96	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			135	13	0.83		243	162			12	9	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
26	653250184	บริหาร	บริหาร	พนักงานคลังสินค้า	57110	35	152	55	23.81	121/86	90	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	107	17	0.93		248	354			21	21	Negative	23.53	<0.1	5.73	0.77	ปกติ		ปกติ			
27	653250185	บริหาร	บริหาร	พนักงานขับรถ	57111	50	164	62	23.05	123/76	86	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ			280	16	1.23	5.6	253	191	54	161	27	39	Positive				ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
28	653250186	บริหาร	บริหาร	พนักงานคลังสินค้า	57112	47	164	80	29.74	145/107	75	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			108	13	1.03	5.3	165	274	65	45	35	57	Negative	35.63	<0.1	10.14	1.42	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ			
29	653250192	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	57133	30	166	60	21.77	118/75	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			88	16	1.25		188	49			17	19	Negative	21.65	<0.1	3.68	0.68	ปกติ		ปกติ			
30	653250193	บริหาร	บริหาร	พนักงานขับรถ	57140	51	163	69	25.97	130/90	71	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			178	12	0.74	4.7	236	433	60	128	34	54	Negative				ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				
31	653250195	บริหาร	บริหาร	เจ้าหน้าที่การเงิน	58110	35	162	54	20.58	99/67	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			87	14	0.97	3.5	221	151	60	131	29	44	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
32	653250203	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกคลังสินค้า	58144	31	166	69	25.04	115/74	80	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			96	15	0.81		208	79			21	23	Negative	24.36	<0.1	4.39	0.93	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ			
33	653250211	บริหาร	บริหาร	หัวหน้าแผนกผลิต	60032	58	160	65	25.39	124/74	71	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			130	12	0.75	7.1	177	232	70	61	24	33	Negative				ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ				
34	653250213	บริหาร	บริหาร	พนักงานธุรการ	60328	45	165	65	23.88	122/87	71	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			103	14	0.88	6.6	196	164	65	98	31	46	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
35	653250003	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายผลิต	ช่างชำนาญการกลึง	10070	67	158	61	24.44	129/72	53	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			95	16	1.36	5.6	237	131	70	141	38	63	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
36	653250004	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายผลิต	หัวหน้ากะกลึง	10082	56						ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			108	15	0.76	4.5	143	48	68	65	25	29	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
37	653250005	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายผลิต	หัวหน้ากะซ่อมบำรุงจักรกลหนัก	10112	55	174	90	29.73	150/96	88	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			116	14	1.04	6.2	203	194	69	95	36	58	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ				
38	653250006	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายผลิต	หัวหน้ากะพ่นไอ้แก้ว	10125	55	173	80	26.73	134/90	89	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			100	15	0.97	5.0	196	52	66	120	23	30	Negative				ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ				

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวิชนาย จำกัด

No. ลำดับ	HW/ID รหัส ทะเบียน	Department แผนก	EmpID รหัส พนักงาน	Position ตำแหน่ง	Age อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination					CBC ความสมบูรณ์เม็ดเลือด	Urinalysis ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	Stool Examination ตรวจอุจจาระทั่วไป	Stool Culture ตรวจเพาะเชื้อในระบบทางเดินอาหาร	Sugar (70-110 mg/dl)	BUN (5-25 mg/dl)	Creatinine (0.5-1.5 mg/dl)	Uric acid (Male 0-7.0 mg/dl) (Female 0-5.7 mg/dl)	Cholesterol (< 200 mg/dl)	Triglyceride (< 200 mg/dl)	HDL (≥ 40 mg/dl)	LDL (<150 mg/dl)	SGOT (0-40U/L)	SGPT (0-40U/L)	HBsAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Ammonia (15 - 51 µg/dL)	Chlorform (< 0.1 mg/L)	Lead (< 30 µg/dL)	IPA (< 40 mg/L)	Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน	Lung function Test สมรรถภาพปอด	OCC Vision สายตาตามีแว่นหรือไม่
						ส่วนสูง (cm)	น้ำหนัก (kg)	(BMI) (18.50 - 24.99)	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต (BP) (90-140/60-90)	ชีพจร (60-100)	สรุปผล การตรวจ																				
39	653250007	ฝ่ายผลิต	10186	หัวหน้ากะหมั่น	51	175	80	26.12	134/90	79	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	106	13	0.72	4.8	210	156	68	111	42	67	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
40	653250008	ฝ่ายผลิต	10253	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	61	170	66	22.84	165/96	92	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			113	14	1.08	6.4	191	211	70	79	26	39	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
41	653250009	ฝ่ายผลิต	10319	ช่างเตรียมท่อ(ปลั๊มเชื่อม)												97	16	1.01	6.5	183	190	68	77	26	33	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
42	653250011	ฝ่ายผลิต	10334	ช่างนำด้ายลงแดง	54	171	73	24.96	125/80	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	110	12	1.21	6.0	196	64	70	113	27	46	Negative	0.96		ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
43	653250013	ฝ่ายผลิต	10349	หัวหน้าส่วนผลิต	40	166	80	29.03	111/79	77	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	87	10	0.68	5.9	221	259	60	109	18	26	Negative	<0.1		ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
44	653250015	ฝ่ายผลิต	10409	หัวหน้าส่วนไฟฟ้า	39	170	84	29.07	125/85	83	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			95	13	0.66	7.2	217	114	67	127	38	60	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
45	653250016	ฝ่ายผลิต	10410	หัวหน้าแผนกเครื่องมือวัด	49	168	67	23.74	110/74	90	ปกติ	คิดปกติ	ปกติ			97	12	0.98	5.9	239	163	60	146	30	50	Negative			ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
46	653250017	ฝ่ายผลิต	10411	หัวหน้ากะไฟฟ้าผลิต	49	169	69	24.16	118/77	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ			110	10	0.92	6.0	156	151	68	58	22	35	Negative			ปกติ			
47	653250018	ฝ่ายผลิต	10428	หัวหน้ากะหล่อใบน้ำ	40	166	84	30.48	186/103	109	คิดปกติ	คิดปกติ	ปกติ			197	14	1.04	7.1	325	422	65	216	29	44	Negative			ปกติ			
48	653250019	ฝ่ายผลิต	10434	หัวหน้างานซ่อมบำรุงเครื่องกล	60	165	69	25.34	132/87	81	คิดปกติ	คิดปกติ	ปกติ			101	14	1.13	4.3	200	79	61	123	21	29	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
49	653250020	ฝ่ายผลิต	10438	ช่างเดินนำด้าย C	43	155	51	21.23	128/83	63	ปกติ	ปกติ	ปกติ			108	13	0.78	5.2	201	95	67	115	14	11	Negative			ปกติ			
50	653250022	ฝ่ายผลิต	10475	ช่างเดินนำด้าย B	50	184	87	25.7	124/86	70	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			106	15	0.85	5.4	204	140	60	116	22	26	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
51	653250023	ฝ่ายผลิต	10483	หัวหน้ากะซ่อมเดี่ยว	43	163	69	25.97	166/94	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ			97	18	1.18	6.9	194	185	68	89	26	32	Negative			ปกติ			
52	653250024	ฝ่ายผลิต	10494	ช่างกลึง	40	170	77	26.64	110/71	67	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			121	11	0.66	6.7	286	251	58	178	25	38	Negative			ปกติ			
53	653250028	ฝ่ายผลิต	15018	ช่างเตรียมท่อ(ปลั๊มเชื่อม วงรีเหล็ก)	50	170	64	22.15	128/88	74	ปกติ	ปกติ	ปกติ			136	14	1.06	4.5	185	113	69	93	26	37	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
54	653250030	ฝ่ายผลิต	15044	ช่างเดินนำด้าย A	57	166	68	24.68	134/91	80	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	15	1.21	4.2	248	65	60	175	27	39	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
55	653250031	ฝ่ายผลิต	15052	ผู้ชำนาญการ ด้านการผลิต	40	170	67	23.18	125/82	69	ปกติ	คิดปกติ	ปกติ			94	15	1.12	7.1	287	118	62	199	23	31	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
56	653250036	ฝ่ายผลิต	15096	ช่างเดินนำด้าย A	53	158	87	34.85	134/90	74	ปกติ	ปกติ	ปกติ			147	17	1.22	9.4	229	125	64	140	27	37	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
57	653250037	ฝ่ายผลิต	15102	ช่างปั่น C	52	171	60	20.52	111/71	67	ปกติ	ปกติ	ปกติ			91	15	1.08	5.1	226	182	67	123	31	47	Negative			ปกติ			
58	653250038	ฝ่ายผลิต	15103	พนักงานควบคุมกลาร	37	153	56	23.92	131/86	70	ปกติ	ปกติ	ปกติ			99	10	0.67	5.3	233	61	69	152	22	34	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
59	653250039	ฝ่ายผลิต	15105	ช่างเตรียมนำ-มีลม	44	159	53	20.96	135/96	95	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			90	16	1.33	8.6	299	382	65	195	35	55	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
60	653250041	ฝ่ายผลิต	15119	วิศวกรเคมี (รับรุ่นเกษมศิลป์)	36	164	70	26.03	108/78	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ			102	14	0.83	3.8	250	78	55	179	25	34	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
61	653250043	ฝ่ายผลิต	15122	ช่างกลึง	42	168	71	25.16	144/95	66	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	16	1.34	5.6	220	356	67	97	15	15	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
62	653250044	ฝ่ายผลิต	15125	หัวหน้าแผนกช่างไฟ-ต้ม-รีไฟน์	37	173	89	29.74	126/84	93	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			79	13	1.24	8.2	248	145	61	158	53	97	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
63	653250045	ฝ่ายผลิต	15158	หัวหน้ากะช่างไฟ-ต้ม-รีไฟน์	40	170	62	21.45	100/80	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ			103	14	1.11	4.5	197	143	67	101	14	16	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
64	653250046	ฝ่ายผลิต	15164	ช่างเดินนำด้าย B	52	159	60	23.73	111/83	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ			96	12	1.04	5.7	187	121	60	103	19	27	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
65	653250047	ฝ่ายผลิต	15166	ช่างปั่น C	38	169	55	19.26	137/82	89	ปกติ	ปกติ	ปกติ																ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
66	653250049	ฝ่ายผลิต	15183	ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	33	170	90	31.14	133/84	85	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			100	14	1.16		183	97			25	37	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
67	653250050	ฝ่ายผลิต	15192	หัวหน้ากะช่างไฟ-ต้ม-รีไฟน์	45	164	104	38.67	137/86	78	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			94	16	1.26	4.5	234	90	70	146	49	83	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
68	653250051	ฝ่ายผลิต	15195	ช่างปั่น B	44	177	72	22.98	126/77	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ			116	14	1.23	5.7	232	84	69	146	33	56	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
69	653250052	ฝ่ายผลิต	15198	ช่างซ่อมบำรุง	33	163	67	25.22	127/92	90	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			77	18	1.28		227	674			38	57	Positive			ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
70	653250053	ฝ่ายผลิต	15200	ช่างเตรียมท่อ(ปลั๊มเชื่อม)	45	175	84	27.43	160/113	76	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			101	24	1.95	6.6	202	185	59	106	22	30	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
71	653250054	ฝ่ายผลิต	15201	งานควบคุมการเทียบ	33	167	64	22.95	124/76	73	ปกติ	ปกติ	ปกติ			101	13	1.03		198	60			32	52	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
72	653250056	ฝ่ายผลิต	15210	พนักงานขับรถจักรกลหนัก	51	181	105	32.05	148/86	103	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			133	14	1.02	6.6	251	351	64	137	20	25	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
73	653250057	ฝ่ายผลิต	15211	ช่างเตรียมท่อ(ปลั๊มเชื่อมซ่อมบำรุง)	48	161	73	28.16	123/86	85	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			148	15	0.77	5.4	268	220	62	162	36	52	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
74	653250059	ฝ่ายผลิต	15235	ช่างซ่อมบำรุง	38	161	79	30.48	133/75	71	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			117	14	0.65	4.8	224	63	62	149	21	23	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
75	653250062	ฝ่ายผลิต	15246	หัวหน้าแผนกหล่อใบน้ำ	36	174	88	29.07	122/78	79	คิดปกติ	ปกติ	ปกติ			98	12	0.90	6.2	206	159	67	107	25	38	Negative			คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
76	653250063	ฝ่ายผลิต	15253	ช่างประจำเครื่องควบคุมหล่อใบน้ำ	36	186	82	23.7	121/77	69	ปกติ	ปกติ	ปกติ			102	16	1.29	4.2	217	163	61	123	33	52	Negative			ปกติ	ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวิชนาย จำกัด

No. ลำดับ		HN/ID รหัสประจำตัวพนักงาน	Department แผนก	Position ตำแหน่ง	EmpID รหัสพนักงาน	Age อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination						CBC ความสมบูรณ์เม็ดเลือด	Urinalysis ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	Stool Examination ตรวจอุจจาระทั่วไป	Stool Culture ตรวจเพาะเชื้อในระบบทางเดินอาหาร	Sugar (70-110 mg/dl)	BUN (5-25 mg/dl)	Creatinine (0.5-1.5 mg/dl)	Uric acid (Male 0-7.0 mg/dl) (Female 0-5.7 mg/dl)	Cholesterol (< 200 mg/dl)	Triglyceride (< 200 mg/dl)	HDL (≥ 40 mg/dl)	LDL (<150 mg/dl)	SGOT (0-40U/L)	SGPT (0-40U/L)	HBSAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Ammonia (15 - 51 µg/dL)	Chlorform (< 0.1 mg/L)	Lead (< 30 µg/dL)	IPA (< 40 mg/L)	Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน	Lung function Test สมรรถภาพปอด	OCC Vision สายตาตามีแว่นหรือไม่			
							ส่วนสูง (cm)	น้ำหนัก (kg)	ดัชนีมวลกาย (BMI) (18.50 - 24.99)	ความดันโลหิต (BP) (90-140/60-90)	ชีพจร (60-100)	สรุปผลการตรวจ																									
77	653250065	ฝ่ายผลิต		ช่างปั้น A	15271	44	170	78	26.99	134/92	75	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			158	12	0.95	3.9	324	323	60	202	27	44	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
78	653250066	ฝ่ายผลิต		ช่างฟลอม ID#-FeedPump	15278	52	165	68	24.98	165/88	94	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			126	12	1.02	3.2	265	51	57	198	29	47	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
79	653250068	ฝ่ายผลิต		หัวหน้ากะไฟฟ้า	15289	35	172	77	26.03	129/75	80	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			93	15	1.09	8.5	226	323	60	112	50	86	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
80	653250069	ฝ่ายผลิต		ช่างเตรียมขอย้อม (ยกคัน)	15290	51	165	67	24.61	140/89	86	ปกติ	ปกติ	ปกติ			115	11	0.65	4.0	221	253	62	108	46	80	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
81	653250071	ฝ่ายผลิต		วิศวกรเครื่องกล(ดูแลระบบลูกสูบ)	15300	37	171	76	25.99	140/105	85	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			132	12	0.79	4.8	283	233	64	172	46	80	Negative								ปกติ	ปกติ	
82	653250072	ฝ่ายผลิต		ช่างประจำห้องควบคุมท่อไอน้ำ	15301	33	162	53	20.2	138/74	88	ปกติ	ปกติ	ปกติ			104	15	1.01		229	149		23	29		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
83	653250073	ฝ่ายผลิต		ช่างประจำห้องควบคุมท่อไอน้ำ	15302	36							ปกติ	ปกติ			97	11	0.89	4.4	207	67	69	125	33	56	Negative								ปกติ	ปกติ	
84	653250074	ฝ่ายผลิต		ช่างซ่อมบำรุง	17106	28	168	66	23.38	123/72	83	ปกติ	ปกติ	ปกติ			102	14	0.88		270	102		24	31		Negative								ปกติ	ปกติ	
85	653250075	ฝ่ายผลิต		ช่างเดินสายน้ำศาลา C	17108	39	160	79	30.86	133/85	74	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	12	0.66	5.5	284	447	55	165	41	68	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
86	653250082	ฝ่ายผลิต		ช่างไฟฟ้า	17137	28	166	60	21.77	127/85	67	ปกติ	ปกติ	ปกติ			97	12	0.92		175	99		27	42		Negative								ปกติ	ปกติ	
87	653250084	ฝ่ายผลิต		ช่างไฟฟ้า	17139	29	177	68	21.71	125/77	78	ปกติ	ปกติ	ปกติ			87	16	1.05		217	97		25	32		Negative								ปกติ	ปกติ	
88	653250085	ฝ่ายผลิต		พนักงานขับรถจักรกลหนัก	17141	49	155	70	29.14	137/81	81	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			159	16	1.24	4.9	226	213	68	115	30	46	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
89	653250086	ฝ่ายผลิต		วิศวกรเครื่องกล(ดูแลควบคุมท่อไอน้ำ)	17149	36	167	74	26.53	119/75	78	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			90	14	1.24	4.6	223	88	67	138	18	26	Negative								ปกติ	ปกติ	
90	653250095	ฝ่ายผลิต		วิศวกรโยธา	18120	47	161	70	27.01	135/96	75	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			90	13	0.84	9.0	263	259	58	153	22	30	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
91	653250097	ฝ่ายผลิต		ช่างเตรียมขอย้อม(ตระการ)	18124	27	162	71	27.05	131/78	68	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			112	10	0.69		253	262		20	29		Negative								ปกติ	ปกติ	
92	653250098	ฝ่ายผลิต		ช่างเครื่องมือวัด	18127	24	170	52	17.99	111/74	70	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			109	13	0.72		180	135		15	13		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
93	653250099	ฝ่ายผลิต		ช่างลูกเห็บ	18133	46	172	88	29.75	128/85	59	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			90	18	1.32	5.7	196	176	64	97	38	58	Negative								ปกติ	ปกติ	
94	653250100	ฝ่ายผลิต		ช่างเตรียมขอย้อม(ตระการ)	18137	27	171	69	23.6	120/66	95	ปกติ	ปกติ	ปกติ			86	17	1.19		172	81		39	59		Negative								ปกติ	ปกติ	
95	653250101	ฝ่ายผลิต		ช่างลูกเห็บ	18138	43	173	89	29.74	139/90	88	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			111	13	1.02	6.9	206	181	60	110	35	58	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
96	653250102	ฝ่ายผลิต		ช่างเดินสายน้ำศาลา B	18140	47	169	49	17.16	109/79	90	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			97	16	1.33	3.5	217	44	61	147	14	14	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
97	653250103	ฝ่ายผลิต		ช่างเทอร์บิน(ลูกเห็บ)	18141	33	180	58	17.9	116/73	79	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			117	10	0.75		163	54		33	55		Negative								ปกติ	ปกติ	
98	653250110	ฝ่ายผลิต		ช่างไฟฟ้า	19105	25	175	81	26.45	112/63	66	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			101	12	1.13		184	99		21	34		Negative								ปกติ	ปกติ	
99	653250111	ฝ่ายผลิต		พนักงานขับรถจักรกลหนัก	19109	51	170	49	16.96	107/76	86	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			92	17	1.07	4.0	197	97	59	119	26	31	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
100	653250112	ฝ่ายผลิต		ช่างกานยาศ์	19111	49	163	61	22.96	158/100	90	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			114	14	0.81	5.7	252	108	54	176	37	57	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
101	653250113	ฝ่ายผลิต		ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	19114	32	165	64	23.51	123/84	85	ปกติ	ปกติ	ปกติ			89	11	0.68		250	226		25	37		Negative								ปกติ	ปกติ	
102	653250114	ฝ่ายผลิต		ช่างเตรียมท่อเดินสายไฟใต้ดินชั้นวงแหวน	19116	24	176	53	17.11	114/69	63	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			107	13	0.88		161	52		36	58		Negative								ปกติ	ปกติ	
103	653250115	ฝ่ายผลิต		ช่างทำไส้+หม้อกรองไอน้ำ	19118	26	178	64	20.2	119/81	77	ปกติ	ปกติ	ปกติ			89	15	1.14		171	94		27	40		Negative								ปกติ	ปกติ	
104	653250116	ฝ่ายผลิต		ช่างเดินสายน้ำศาลา B	19125	31	167	64	22.95	123/82	91	ปกติ	ปกติ	ปกติ			78	12	1.16		239	110		24	39		Negative								ปกติ	ปกติ	
105	653250118	ฝ่ายผลิต		วิศวกรเครื่องกล(ดูแลควบคุมท่อไอน้ำ)	19136	27	174	78	25.76	114/81	65	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			88	13	0.90		204	123		22	29		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
106	653250119	ฝ่ายผลิต		ช่างกลึง	19137	25	159	60	23.73	132/71	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ			98	13	0.94		221	181		37	62		Negative								ปกติ	ปกติ	
107	653250120	ฝ่ายผลิต		ช่างควบคุมหม้อต้ม+ไฟฟ้า	19141	29	179	62	19.35	129/77	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ			148	15	0.90		184	62		18	18		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
108	653250121	ฝ่ายผลิต		วิศวกร (เก็บข้อมูลการเดินสายระบบ)	19145	28	152	46	19.91	109/73	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ			93	19	1.26		182	74		32	44		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
109	653250122	ฝ่ายผลิต		ช่างประจำห้องควบคุมท่อไอน้ำ	19153	30	177	66	21.07	115/86	91	ปกติ	ปกติ	ปกติ			100	13	0.86		181	77		29	44		Negative								ปกติ	ปกติ	
110	653250123	ฝ่ายผลิต		ช่างควบคุมหม้อต้ม+ไส้และWater Scrubber	19154	26	183	86	25.68	114/62	76	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			111	17	1.11		221	53		33	48		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
111	653250124	ฝ่ายผลิต		ช่างควบคุมหม้อต้ม+ Bagasse Feeder	19157	25	169	59	20.66	109/70	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ			107	12	0.96		165	110		35	59		Negative								ปกติ	ปกติ	
112	653250125	ฝ่ายผลิต		ช่างเทอร์บิน(ลูกเห็บ)	19159	42	172	63	21.3	136/119	74	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			89	13	0.65	6.5	174	112	58	94	36	55	Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
113	653250126	ฝ่ายผลิต		ช่างนำศาลาจริงแดง	19160	32	173	64	21.38	115/77	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ			94	15	0.98		234	114		34	51		Negative								ปกติ	ผิดปกติ	
114	653250127	ฝ่ายผลิต		ช่างควบคุมหม้อต้ม+ TALO	19161	30	172	92	31.1	140/87	115	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ			115	11	0.77		154	46		24	35		Positive								ปกติ	ผิดปกติ	

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด

OCC Vision สายตาขาวเขียวนํ้ามขี้		Lung function Test สมรรถภาพปอด		Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน		IPA (< 40 mg/L)		Lead (< 30 µg/dL)		Chlorform (< 0.1 mg/L)		Ammonia (15 - 51 µg/dL)		HBsAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี		SGPT (0-40U/L)		SGOT (0-40U/L)		LDL (<150 mg/dl)		HDL (≥ 40 mg/dl)		Triglyceride (< 200 mg/dl)		Cholesterol (< 200 mg/dl)		Uric acid (Male 0-7.0 mg/dl) (Female 0-5.7 mg/dl)		Creatinine (0.5-1.5 mg/dl)		BUN (5-25 mg/dl)		Sugar (70-110 mg/dl)		Stool Culture ตรวจเพาะเชื้อในระบบทางเดินอาหาร		Stool Examination ตรวจอุจจาระทั่วไป		Urinalysis ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์		CBC ความสมบูรณ์เม็ดเลือด		Chest X - ray เอกซเรย์ปอด																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination		Age อายุ		EmpID รหัสพนักงาน		Position ตำแหน่ง		Department แผนก		HN/ID รหัส ทะเบียน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
สปรผล การตรวจ		ชีพจร (60-100)		ความดันโลหิต (BP) (90-140/60-90)		ดัชนีมวลกาย (BMI) (18.50 - 24.99)		น้ำหนัก (kg)		ส่วนสูง (cm)		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
115		653250128	ฝ่ายผลิต	ช่างนำตาลทรายแดง	19162	28	169	86	30.11	133/79	90	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวิชนาย จำกัด

No. ลำดับ	HW/ID รหัสสิ่งทะเบียน	Department แผนก	Position ตำแหน่ง	EmpID รหัสพนักงาน	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination						CBC ความสมบูรณ์เม็ดเลือด	Urinalysis ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	Stool Examination ตรวจอุจจาระทั่วไป	Stool Culture ตรวจเพาะเชื้อในระบบทางเดินอาหาร	Sugar (70-110 mg/dl)	BUN (5-25 mg/dl)	Creatinine (0.5-1.5 mg/dl)	Uric acid (Male 0-7.0 mg/dl) (Female 0-5.7 mg/dl)	Cholesterol (< 200 mg/dl)	Triglyceride (< 200 mg/dl)	HDL (≥ 40 mg/dl)	LDL (<150 mg/dl)	SGOT (0-40U/L)	SGPT (0-40U/L)	HBsAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Ammonia (15 - 51 µg/dL)	Chlorform (< 0.1 mg/L)	Lead (< 30 µg/dL)	IPA (< 40 mg/L)	Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน	Lung function Test สมรรถภาพปอด	OCC Vision สายตาตามีแว่นหรือไม่
					ส่วนสูง (cm)	น้ำหนัก (kg)	BMI (18.50 - 24.99)	ความดันโลหิต (BP) (90-140/60-90)	ชีพจร (60-100)	สรุปผลการตรวจ																						
153	653250182	ฝ่ายผลิต	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแบบงานเขต)	57107	40	160	62	24.22	120/80	82	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
154	653250183	ฝ่ายผลิต	ช่างควบคุมหม้อต้ม- TALO	57108	31	173	79	26.4	133/86	87	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
155	653250187	ฝ่ายผลิต	ช่างป้อน A	57115	34	173	58	19.38	113/76	74	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
156	653250188	ฝ่ายผลิต	ช่างกลึง	57116	40	167	74	26.53	144/103	69	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
157	653250189	ฝ่ายผลิต	พนักงานโตะระหัดคุณภาพ	57124	43	159	59	23.34	116/82	84	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
158	653250190	ฝ่ายผลิต	ช่างซ่อมบำรุง	57126	43	171	66	22.57	107/74	83	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
159	653250191	ฝ่ายผลิต	ช่างเขียนแปล A	57128	30	172	94	31.77	93/62	61	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
160	653250194	ฝ่ายผลิต	ช่างเตรียมอ้อย(ตบขาว)	58106	36	169	55	19.26	127/86	96	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
161	653250198	ฝ่ายผลิต	ช่างควบคุมเทอร์ไบน์ไฟฟ้า	58116	41	158	68	27.24	140/74	86	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
162	653250199	ฝ่ายผลิต	ช่างภายนอก	58118	35						ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
163	653250200	ฝ่ายผลิต	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแบบลูกทีม)	58122	30	174	61	20.15	112/82	95	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
164	653250201	ฝ่ายผลิต	วิศวกรเครื่องกล(ดูแลแบบงานเขต)	58124	32	181	90	27.47	117/70	66	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
165	653250204	ฝ่ายผลิต	พนักงานโตะระหัดคุณภาพ	58145	46	161	53	20.45	109/63	77	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
166	653250207	ฝ่ายผลิต	ช่างกลึงหีบ	59152	40						ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
167	653250208	ฝ่ายผลิต	ช่างเขียนแปล A	59154	44	160	55	21.48	135/85	90	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
168	653250209	ฝ่ายผลิต	ช่างซ่อมบำรุง	59156	35	182	72	21.74	106/81	77	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
169	653250210	ฝ่ายผลิต	ช่างไฟฟ้า	59172	32	183	100	29.86	147/96	89	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
170	653250212	ฝ่ายผลิต	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	60324	45	147	60	27.77	129/90	84	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
171	653250214	ฝ่ายผลิต	หัวหน้ากะหมัดเขียว	60349	50	163	72	27.1	137/88	90	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
172	653250021	ฝ่ายไร่	หัวหน้าแผนกธุรการอ้อย	10439	40	158	72	28.84	115/85	97	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
173	653250025	ฝ่ายไร่	พนักงานประจำสวน	12286	44	165	74	27.18	132/90	80	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
174	653250058	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ช่างซ่อม อุปกรณ์การเก็บผลผลิต (ส่งเมล็ดไร่)	15221	33	163	73	27.48	123/75	70	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
175	653250061	ฝ่ายไร่	พนักงานช่างกลึง (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	15241	32	170	72	24.91	126/84	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
176	653250077	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	17111	29	161	75	28.93	129/88	70	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
177	653250078	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 2)	17112	30	167	72	25.82	112/79	84	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
178	653250080	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1 และ 2)	17120	28	168	71	25.16	111/69	86	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
179	653250087	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 2)	18102	28	160	67	26.17	127/81	66	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
180	653250088	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 2)	18103	28	173	64	21.38	105/70	74	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
181	653250089	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ช่างกลึง (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	18105	28	169	73	25.56	143/102	66	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
182	653250090	ฝ่ายไร่	ช่างช่างช่างกลึง (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	18106	27	176	80	25.83	132/90	79	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
183	653250092	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ช่างกลึง (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1 และ 2)	18110	28	177	65	20.75	117/75	94	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
184	653250093	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	18115	27	168	71	25.16	133/85	64	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
185	653250094	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	18117	26	170	96	33.22	131/76	76	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
186	653250096	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ช่างกลึง (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	18122	27	173	69	23.05	112/74	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
187	653250109	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิตเมล็ดพืชไร่	18150	28	161	47	18.13	109/75	90	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
188	653250134	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ด (แบบส่งเมล็ดอ้อย 1)	19171	27	170	79	27.34	158/110	106	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
189	653250149	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิตเมล็ดพืชไร่	19200	31	157	61	24.75	103/72	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
190	653250151	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเมล็ดอ้อย	19304	24	174	83	27.41	131/82	71	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท น้ำตาลวิชนาย จำกัด

No. ลำดับ	HW/ID รหัส ทะเบียน	Department แผนก	Position ตำแหน่ง	EmpID รหัส พนักงาน	Age อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไปแพทย์ : Physical Examination						HBsAg ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Ammonia (15 - 51 µg/dL)	Chlorform (< 0.1 mg/L)	Lead (< 30 µg/dL)	IPA (< 40 mg/L)	Screening Audiometry สมรรถภาพการได้ยิน	Lung function Test สมรรถภาพปอด	OCC Vision สายตาอาชีวอนามัย
						ส่วนสูง (cm)	น้ำหนัก (kg)	ดัชนีมวลกาย (BMI) (18.50 - 24.99)	ความดันโลหิต (BP) (90-140/60-90)	ชีพจร (60-100)	สรุปผล การตรวจ								
191	653250158	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสนับสนุนส่งเสริมย่อย	19314	23	158	45	18.03	114/80	88	คิดปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	ปกติ
192	653250161	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย	19317	26	170	76	26.3	133/81	90	คิดปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	ปกติ
193	653250165	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสนับสนุนส่งเสริมย่อย	19322	22	161	46	17.75	106/82	90	คิดปกติ	Negative					คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
194	653250170	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสนับสนุนส่งเสริมย่อย	19327	23	167	90	32.27	133/83	89	คิดปกติ	Negative					ปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
195	653250171	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย	19328	24	164	51	18.96	108/54	89	คิดปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	ปกติ
196	653250179	ฝ่ายไร่	พนักงานส่งเสริมย่อย (แบบส่งเสริมย่อยที่ 2)	56118	41	168	64	22.68	130/91	85	คิดปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	ปกติ
197	653250181	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย ปฏิบัติงานประจำแผนก ขนส่งส่งเสริมย่อยที่2)	57103	38	164	68	25.28	138/76	90	คิดปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	ปกติ
198	653250196	ฝ่ายไร่	พนักงานเจ้าหน้าที่ (แบบประจำกรมที่ 2)	58111	37	165	74	27.18	135/83	83	คิดปกติ	Negative					คิดปกติ	คิดปกติ	คิดปกติ
199	653250197	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย (แบบส่งเสริมย่อยที่ 2)	58113	43	165	66	24.24	126/86	90	ปกติ	Negative					คิดปกติ	ปกติ	ปกติ
200	653250202	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย ปฏิบัติงานประจำแผนก ขนส่งส่งเสริมย่อย)	58140	41	170	71	24.57	114/81	79	ปกติ	Negative					ปกติ	ปกติ	คิดปกติ
201	653250206	ฝ่ายไร่	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมย่อย (แบบส่งเสริมย่อยที่ 1)	59146	30	176	89	28.73	151/109	78	คิดปกติ	Negative					คิดปกติ	คิดปกติ	ปกติ