

ภาคผนวก ข-20

แผนปฏิบัติการด้านการสื่อสารและเรื่องร้องเรียน

ระเบียบการสื่อสารด้านคุณภาพความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)

ชื่อเอกสาร การสื่อสารด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รหัสเอกสาร CP- SQM-07

ประกาศใช้ครั้งที่ 02 มีผลบังคับใช้ วันที่ 17 กันยายน 2563

ผู้จัดทำ นางสาวสุภาวดี ศักดิ์เยี่ยม

ตำแหน่ง พนักงานบริหารระบบคุณภาพองค์กร

ผู้ทบทวน นายธนาวุฒิ ชัยมัญญกุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไปบริหารระบบคุณภาพองค์กร

ผู้อนุมัติ นายธนาวุฒิ ชัยมัญญกุล

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหาร (MR)



ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)

หน้า 1/16

ชื่อเอกสาร การสื่อสารด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รหัสเอกสาร CP- SQM-07 ประกาศใช้ครั้งที่ 02 มีผลบังคับใช้วันที่ 17 กันยายน 2563

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.	แบบฟอร์ม	CP-SQM-07-F01	แบบฟอร์มใบรับซื้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
2.	แบบฟอร์ม	CP-SQM-07-F02	แบบฟอร์มการติดตามสถานการณ์ร้องเรียนด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
3.	แบบฟอร์ม	CP-SQM-05-F01	ใบรายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
1.	ทุกหน่วยงาน	-

การฝึกอบรม

<input type="checkbox"/>	ไม่ต้องการอบรม	เหตุผล	
<input type="checkbox"/>	ต้องการอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เหตุผล	เพื่อให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามได้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติงาน โดยวิธีการฝึกอบรมหรือ Self-learning

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องหากมีการควบคุม



ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)

หน้า 2/16

ชื่อเอกสาร การสื่อสารด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รหัสเอกสาร CP- SQM-07 ประกาศใช้ครั้งที่ 02 มีผลบังคับใช้วันที่ 17 กันยายน 2563

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นแนวทาง และควบคุมการติดต่อสื่อสาร การมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสีย และการให้บริการทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้น

2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร การมีส่วนร่วม การให้บริการและติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3. นิยาม

3.1 การสื่อสารภายใน (Internal Communication) หมายถึง การสื่อสารระหว่างพนักงานกับผู้บริหาร หรือระหว่างพนักงานด้วยกันเองภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตามวิธีการสื่อสารที่กำหนดไว้

3.2 การสื่อสารภายนอก (External Communication) หมายถึง การสื่อสารกับบุคคลภายนอก/ผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ลูกค้า สื่อมวลชน ผู้ถือหุ้น ชุมชนและหน่วยงานราชการ เป็นต้น ตามวิธีการสื่อสารที่กำหนดไว้

3.3 ผู้จัดทำข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ส่วนสื่อสารองค์กรและกิจกรรมเพื่อสังคม/ส่วนบริหารระบบคุณภาพองค์กร/ส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ในการจัดทำข้อมูลสื่อสาร ด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

3.4 ผู้สื่อสาร หมายถึง หน่วยงาน/ผู้มีส่วนได้เสีย หรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการแจ้งเรื่องที่จะสื่อสารตามช่องทาง การสื่อสารที่กำหนดไว้ให้กับผู้รับการสื่อสาร

3.5 ผู้รับการสื่อสาร หมายถึง พนักงานภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และ/หรือผู้มีส่วนได้เสียภายนอกที่ถูกระบุไว้ให้เป็นผู้รับการสื่อสารในเรื่องนั้น ๆ

4. รายละเอียด

4.1 การจัดทำแผนการติดต่อสื่อสาร และการดำเนินการสื่อสารภายใน และภายนอก ดังนี้

4.1.1 การสื่อสารภายในส่วนงาน SQM และ/หรือส่วนงาน HEM ทำการจัดทำข้อมูลต่างๆ ทางด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการสื่อสารให้กับพนักงานภายใน และผู้มีส่วนได้เสียภายนอก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1.1 ข้อมูลที่สื่อสารภายใน ได้แก่

- นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องหากมีการควบคุม



ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)

หน้า 3/16

ชื่อเอกสาร การสื่อสารด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รหัสเอกสาร CP- SQM-07 ประกาศใช้ครั้งที่ 02 มีผลบังคับใช้วันที่ 17 กันยายน 2563

- นโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรมความปลอดภัย
 - วัตถุประสงค์และโครงการด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - ประเด็นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ รวมถึงภัยคุกคามต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านธุรกิจ
 - กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 - ความก้าวหน้าของการจัดทำระบบการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - การเตรียมการรับมือตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการวิกฤต รวมถึงความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - ข้อร้องเรียนด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - แผนการตรวจติดตามระบบการจัดการด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - ผลการตรวจติดตามและตรวจวัดด้านความมั่นคงปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
 - การเตือนอันตรายในกิจกรรม และพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
 - อื่นๆ ตามความเหมาะสม
- 2) ข้อมูลที่สื่อสารภายนอก เช่น
- นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - นโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - ความก้าวหน้าของการจัดทำระบบการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - การเตรียมการรับมือตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
 - ผลการตรวจติดตามและตรวจวัดด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
 - การเตือนอันตรายในกิจกรรม และพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องหากมีการควบคุม

การตรวจสอบข้อร้องเรียนของโครงการ
ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



บริษัท สยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค จำกัด
SIAM EASTERN INDUSTRIAL PARK Co., Ltd.

ที่ SEP.025-02/2567

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11

อ้างถึง หนังสือบริษัท ที่ GSPP11 23300240/063/67 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

ตามที่บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 โรงงาน 1 เลขทะเบียนโรงงาน ข3-881-1/43 รย ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ ในช่วงการดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 มกราคม 2567มายังเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค นั้น

เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาโปรดเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค

(นายธรรมวรรัตน์ ศรีชัย)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายปฏิบัติการและพัฒนาบริการ



Head Office :

120/88 หมู่ 6 ต.เทพารักษ์ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270

120/88 Moo 6 Theparak Rd., Bangmuang, Muang samutprakarn, samutprakarn 10270

Tel : 02-385-1226, 02-385-1094 Fax : 02-385-1093

Site Office :

60 หมู่ 3 ต.มาบยางพร อ.ปทุมคงคา จ.ระยอง 21140

60 Moo 3 Mabyangpoom, Piuakdang, Rayong 21140

Tel : 038-015095 Fax : 038-015090



ที่ สกพ ๕๕๓๐/ 0๕๓๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

เลขที่ ๑/๒ - ๓ ขอย ๘ ถนนบางสนสาย ๒

ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐๐

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด ที่ GSPP๑๑ ๒๓๓๐๐๒๔๐/๐๖๔/๖๗ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามที่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด (โครงการฯ) ตั้งอยู่เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตเรียลพาร์ค เลขที่ ๖๐/๑๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลมาบยางพร อำเภอปทุมคงคา จังหวัดระยอง เลขทะเบียนโรงงาน เลขที่ ข๓-๘๘-๑/๔๓รย แจ้งขอความอนุเคราะห์ให้นายกนก กภพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ตรวจสอบข้อร้องเรียนทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการขนส่งและโลจิสติกส์ มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) (สำนักงาน กภพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน เพื่อประกอบการเปลี่ยนแปลงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นั้น

สำนักงาน กภพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว จากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กภพ.) แล้ว พบว่าไม่มีข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการแต่อย่างใด

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววันดา ร่มรื่น)

หัวหน้าส่วนงาน รักษาการแทน

ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กภพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

ปฏิบัติการแทนเลขาธิการสำนักงาน กภพ.

สำนักงาน กภพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

โทร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๗-๔ โทรสาร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๖-๔

ที่ รย ๐๐๑๔.๒/ ๙๙๔



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
ถนนสมุทรคงคา รย ๒๑๐๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์หนังสือรับรองไม่มีข้อร้องเรียน

เรียน ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น
บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด ที่ GSPP๑๑ ๒๓๓๐๐๒๔๐/๐๖๐/๖๗ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน ช๓-๘๘-๑/๔๓ รย
ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐/๑๔ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียลพาร์ค หมู่ที่ ๓ ตำบลมาบยางพร
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรอง หากไม่มีข้อร้องเรียน
ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นหลักฐาน
ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ขอเรียนว่า ได้ดำเนินการตรวจสอบ
ข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่
๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ
โรงงานผลิตไฟฟ้า ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิม ฟูมไม้)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๓๘๖๑ ๑๐๐๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๔๒๕๕

forest.rayong@gmail.com

“No Gift policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”



ที่ รย ๗๒๔๐๔/ ๓๕๖

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร
ถนนปลวกแดง-ห้วยปราบ รย ๒๑๑๔๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการ/ผู้จัดการ บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ GSPP๑๑ ๒๓๓๐๐๒๔๐/๐๖๒/๖๗ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

อ้างถึง บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด โรงงาน ๑ เลขทะเบียนโรงงาน ช๓-๘๘-๑/๔๓ รย
ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐/๑๔ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล
พาร์ค หมู่ที่ ๓ ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ขอให้ตรวจสอบและรวบรวมข้อเรียน
เกี่ยวกับ บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด กรณีเกิดข้อร้องเรียน ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๖ จนถึง
ปัจจุบัน นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร ได้ตรวจสอบข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียน
ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน นั้นพบว่าไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการ
ของบริษัท บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายรุ่งเพชร กำเหนิดทอง)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

ฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๓๘๐๒ ๖๘๒๘ ต่อ ๑๑๕

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๖๖๒



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๓๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๒๘ ก.พ. ๒๕๖๗

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีที ๑๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ NR๒๔LO-๐๐๓ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงาน
ของบริษัท โกลว์ เอสพีที ๑๑ จำกัด โรงงาน ๑ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข๓-๘๘-๑/๔๓๖ ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐/๑๔
 หมู่ที่ ๓ ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน
 มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลา
ดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร ทองด้วง)
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

E-mail : moi_rayong@industry.go.th

ภาคผนวก ข-21

นโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
ในสถานประกอบกิจการกลุ่มบริษัทโกลว์



ประกาศ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่ 002/66

เรื่อง นโยบายการป้องกันปัญหาเสฟตีด การดืมหรือบริ โภคเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์
หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) มีความมุ่งมั่นที่จะป้องกันปัญหาเสฟตีด การดืมหรือบริ โภคเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์ หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทในระหว่างการปฏิบัติงาน ด้วยความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของผู้บริหาร พนักงานและผู้เกี่ยวข้อง บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายการป้องกัน ปัญหาเสฟตีด การดืมหรือบริ โภคเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ดังนี้

1. ห้ามใช้ยา สารเสฟตีด ดืมหรือบริ โภคเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์ หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ประสาท ในทุกกรณี ในขณะที่ปฏิบัติงานหรือขับขี่ยานพาหนะทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ GPSC
2. ผู้บังคับบัญชาต้องกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี และต้องควบคุม สอดส่อง ดูแลไม่ให้พนักงาน และ ผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลภายนอกกระทำการหรือมีส่วนร่วมกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสฟตีด ดืมหรือ บริ โภคเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทในระหว่างปฏิบัติงานที่
3. ผู้บังคับบัญชาต้องให้คำปรึกษาและแนะนำแก่พนักงานและผู้รับเหมาที่มีปัญหาเกี่ยวกับยาเสฟตีดและ เครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ในการบำบัดรักษาและฟื้นฟู เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมามีแนวทางการดำเนินชีวิตและสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น
4. พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาเสฟตีดและการดืมหรือบริ โภค เครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์ หรือสารอื่นใด ที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทในระหว่างการปฏิบัติงานหรือ ขับขี่ยานพาหนะทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ GPSC รวมถึงร่วมกันสอดส่องว่ามีสิ่งผิดกฎหมายหรือมี บุคคลที่มีพฤติกรรมที่น่าสงสัย โดยแจ้งข่าวให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที รวมทั้งต้องให้ความร่วมมือ ในกรณีที่ GPSC จะทำการสุ่มตรวจหาสารเสฟตีดหรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท

นโยบายฯ ฉบับนี้ใช้กับทุกหน่วยงาน ตลอดถึงบริษัทในกลุ่ม GPSC ด้วย

หมายเหตุ: พนักงาน หมายถึง ผู้บริหาร พนักงาน ผู้รับเหมาประจำและผู้รับเหมาทั่วไป ที่ปฏิบัติงานภายใต้ การดำเนินธุรกิจของ GPSC

ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566

(นายวรวัฒน์ พิทยศิริ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-22

การจัดสรรงบประมาณการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
ประจำปี พ.ศ. 2567

Repair and Maintenance - Yards, Grounds and Gardens

Month	PFP/PR no	Description	Cost	Request by
Jan	1200006596	S.M.V: Gardener service for Jan 24 Plant 1	51,445.00	จามจุรี
	1200006596	S.M.V: Gardener service cutting grass outside Jan 24 -Plant 1	13,024.00	จามจุรี
Feb	1200006803	S.M.V: Gardener service for Feb 24 Plant 1	63,445.00	จามจุรี
	1200006803	S.M.V: Gardener service cutting grass outside Feb 24 -Plant 1	13,024.00	จามจุรี
Mar	1200007506	S.M.V: Gardener service for Mar 24 Plant 1	62,445.00	จามจุรี
	1200007506	S.M.V: Gardener service cutting grass outside Mar 24 -Plant 1	13,024.00	จามจุรี
Apr	1200007931	S.M.V: Gardener service for Apr 24 Plant 1	65,445.00	จามจุรี
	1200007931	S.M.V: Gardener service cutting grass outside Apr 24 -Plant 1	13,024.00	จามจุรี
May	1200008462	S.M.V: Gardener service for May 24 - Plant 2	16,767.42	จามจุรี
	1200008462	S.M.V: Gardener service for cutting grass outside May 24 -Plant 2	3,370.50	จามจุรี
Jun		S.M.V: Gardener service for Jun 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Jun 24 -Plant 1		
July		S.M.V: Gardener service for Jul 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Jul 24 -Plant 1		
Aug		S.M.V: Gardener service for Aug 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Aug 24 -Plant 1		
Sep		S.M.V: Gardener service for Sep 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Sep 24 -Plant 1		
Oct		S.M.V: Gardener service for Oct 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Oct 24 -Plant 1		
Nov		S.M.V: Gardener service for Nov 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Nov 24 -Plant 1		
Dec		S.M.V: Gardener service for Dec 24 Plant 1		
		S.M.V: Gardener service cutting grass outside Dec 24 -Plant 1		

315,013.92

ภาคผนวก ข-23

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC



ประกาศ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่ 006 / 65

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC

คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินธุรกิจผลิตจำหน่ายไฟฟ้าและสาธารณูปการของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (กลุ่ม GPSC) เรามุ่งมั่นในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) มีการจัดการความเสี่ยงและต่อยอดโอกาสเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเสริมสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างสมดุลและต่อเนื่อง ด้วยการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) ตลอดจนมีวัฒนธรรมองค์กรด้าน QSHE และการจัดการองค์ความรู้ให้เป็นไปตามค่านิยมของกลุ่ม GPSC ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักในการจัดการกับความเสี่ยงและโอกาสในการปรับปรุง รวมทั้งลดผลกระทบเชิงลบด้าน QSHE ดังนี้


- 1) ปฏิบัติตามกฎหมายด้าน QSHE ข้อกำหนดขององค์กร มาตรฐานสากล และพันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และป่าไม้ โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น
- 2) ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการ QSHE แบบบูรณาการและระบบงานดิจิทัลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการของกลุ่ม ปตท. เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการผลิต และกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการผลิตภัณฑ์ และการบริการที่มีคุณภาพ
- 3) บริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อชีวิต ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต กำหนดมาตรการบริหารเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง ส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้เสีย ปกป้องพนักงานและองค์กรจากภัยคุกคามด้านความมั่นคงโรคติดต่อ ภัยพิบัติ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ด้วยมาตรฐานและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เป็นไปตามปณิญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
- 4) สร้างและดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมความปลอดภัย ค่านิยมที่ดี การให้คำปรึกษา และสร้างการมีส่วนร่วมจากพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานในทุกภาคส่วน เพื่อให้บรรลุมาตรฐานความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสูงสุด รวมทั้งตรวจวัดผลการดำเนินงานผ่านเป้าหมายเชิงปริมาณที่มีความท้าทายที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง

/ 5) ปกป้อง...

- 5) ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศให้สอดคล้องตามหลักมาตรฐานทั้งระดับประเทศ และระดับสากล มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การจัดการของเสีย การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากร การบรรเทา และการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)
- 6) วิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของแผนการดำเนินงานในการบรรเทาและควบคุมผลกระทบด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมทั้งสายโซ่อุปทานตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร การทดสอบ การผลิต การบำรุงรักษา การจัดส่งสินค้า รวมถึงการจัดการเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
- 7) วิจัย พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี ในการผลิตไฟฟ้า ใช้น้ำจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทนที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต
- 8) จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งบุคลากร เวลา และงบประมาณ รวมถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในนโยบาย QSHE และการปกป้องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรม ผ่านการจัดอบรม และ/หรือมาตรการสร้างจิตสำนึกให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- 9) สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้าน QSHE ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึงรับฟังความต้องการและความคาดหวัง ทั้งจากโครงการภาคสมัครใจ และ/หรือข้อตกลงร่วม เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานตลอดสายโซ่อุปทานของกลุ่ม GPSC รวมถึงการสนับสนุนกิจการร่วมค้า (Joint Ventures) หน่วยธุรกิจที่ไม่ได้มีอำนาจบริหารจัดการ และคู่ค้าทางธุรกิจที่สำคัญ โดยผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดีและรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ ในทุกขั้นตอนและต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าถือครองสินทรัพย์ การควบรวม และการเข้าซื้อกิจการต่างๆ (Mergers & Acquisitions) รวมถึงการวางแผน ออกแบบ ดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการ

ประกาศ ณ วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2565



(นายวรวัฒน์ พิทยศิริ)

กรรมการ/ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-24

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่ง บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ที่ 003 / 65

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำพื้นที่ โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องตามและกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้ สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบการนั้น บริษัทฯ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบการ

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. นายเกรียงศักดิ์ สันติกันต์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นายสุทธิพันธ์ รอดภัย | กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 3. นายอัครพล วิญญูตระกูล | กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 4. นายผดุงสิทธิ์ สงสัย | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 5. นายวิทยา กองเกิด | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 6. นายอภิศักดิ์ เงินขาว | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 7. นายเอกชัย วัฒน | กรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 2 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถาน ประกอบกิจการมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อัน เนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยใน การทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามา ใช้บริการในสถาน ประกอบกิจการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ รวมทั้ง มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อนายจ้าง
5. ดำเนินการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการ หรือ แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับ ต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดใหม่ทดแทน

สั่ง ณ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565



(นายวรวัฒน์ พิทยศิริ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-25

หนังสือรับรองระบบบริหารอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(ISO 45001:2018)



CERTIFICATE

No. SCU0046820H

certifies that :

Glow SPP 11 Company Limited (Plant 1)

60/19 Moo 3, Tambol Mabyangporn, Amphur Pluakdaeng, Rayong, 21140 Thailand

operates a management system that has been assessed as conforming to :

ISO 45001:2018

for the scope of activities :

Production of Electric Power, Steam and District Cooling System

Issue date : 19 February 2021

Valid until : 09 January 2024 (Subject to adherence to the agreed ongoing programme, successful endorsement of certification following each audit and compliance with the terms and conditions of certification.)

Original date of certification : 10 January 2018

Mo Ghaus Operations Director SOCOTEC Certification UK



SOCOTEC Certification UK Ltd, 6 Gordano Court
Serbert Close, Portishead, Bristol BS20 7FS
UNITED KINGDOM
<http://socotec-certification-international.co.uk>

ภาคผนวก ข-26

การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

แผนฝึกอบรมของจังหวัด GPSC และบริษัทในเครือ ประจำปี 2567			Quarter - 1			Quarter - 2			Quarter - 3			Quarter - 4		
No.	Course Reference No.	ชื่อหลักสูตร (Training Course Name)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Training Program by Law 22 Courses														
1	EN012	Energy Conservation			13 Mar (C, D)		20 May (A, B)	17 Jun (B, C)				9 Oct (A, D)		
2	SF002	Boiler Controller (36 ชม.)		12-17 Feb (ระนอง)				24-29 Jun (ระนอง)				28-31 ตค 1-2 พย (ระนอง)		
3	SF003	Boiler Controller (refresher) (พนักงานผู้ควบคุมโรงไฟฟ้า (6 ชม.))		6 Feb (A, B)		22 Apr (C, D)		19 Jun (A, D)	11 Jul (C, D)		23 Sep (A, D)		12 Nov (A, B)	
4	SF013	Technical Fire Fighting (refresher) (พนักงานเทคนิคการดับเพลิง)						5 Jun (A, B)		20 Aug (C, D)				
5	SF029	Portable Tool, Machine and Machine Guarding (ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร)			19 Mar (C, D)				23 July (A, B)					
6	SF016	Electrical Safety for Persons Working on Electrical Systems (including CPR) (ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า)					14 May (B, C)					17 Oct (A, D)		
7	SF012	Crane Operating Integrated (การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (ชนิดติดตั้งอยู่กับที่ และชนิดเคลื่อนที่ / 2 วัน))			21-22 Mar					14-15 Aug				
8	SF014	Crane Operating Integrated (refresher) (พนักงานการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (ชนิดติดตั้งอยู่กับที่และชนิดเคลื่อนที่ / 1 วัน))				4 Apr (B, C)		13 Jun (A, B)						
9	SF001	Basic Fire Fighting (การดับเพลิงขั้นต้น)			29 Mar (C, D)					16 Aug (A, B)				
10	SF007	Confined Space Entry Integrated (ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ)									24-27 Sep			
11	SF111	Confined Space Entry Integrated (refresher) (พนักงานความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ)			11 Mar (B, C)							10 Oct (A, D)		
12	SF013	Forklift Operating (การขับและบำรุงรักษารถยกเครื่องชนิดล้อคู่ และความปลอดภัย)					16 May (C, D)				9 Sep (A, B)			
13	SF020	Ladder and Scaffolding Procedure (ความปลอดภัยในการทำงานที่สูงและการติดตั้งนั่งร้าน)			25 Mar (A, B)					28 Aug (C, D)				
14	HE007	อันตรายจากเสียงและการรบกวนการได้ยิน				30 Apr (C, D)			15 Jul (A, B)					
15	SF101	Radiation Safety (ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี สำหรับลูกจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี)								26 Aug (B, C)		25 Oct (A, D)		
16	SF023	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (พื้นที่ กรุงเทพมหานคร)			12-13 Mar			12-13 Jun			19-20 Sep			
17	SF022	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร (พื้นที่ กรุงเทพมหานคร)			26-27 Mar			26-27 Jun			25-26 Sep			
18	SF023	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (พื้นที่ ระนอง)												
19	HE001	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับ ๖)												
20	HR002/2002	คณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ						11-12 Jun	9-10 Jul					
21	SF084	Process Safety Management (Internal Auditor)			6-8 Mar									
22	EN290	Media Training for ERT	11 Jan											
Training Program by Safety and Quality Procedure 10 Courses														
No.	Course Reference No.	ชื่อหลักสูตร (Training Course Name)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
23	SF019	First Aid & CPR & AED (Rayong) (ปฐมพยาบาล และช่วยเหลือนชีวิต และการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ พื้นที่ระนอง)			12 Mar (C)		9 May (D)		30 Jul (A)		10 Sep (B)			
24	SF019	First Aid & CPR & AED (BKK) (ปฐมพยาบาล และช่วยเหลือนชีวิต และการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ พื้นที่ระนอง)								21 Aug				
25	SF124	Defensive Driving (การขับรถบนท้องถนนอย่างปลอดภัย (Defensive Driving) สำหรับผู้ผ่านการอบรมแล้ว)			20-21 Mar (C)			13-14 Jun (B)						
26	SF124	Defensive Driving (refresher) (บทวน การขับรถบนท้องถนนอย่างปลอดภัย (Defensive Driving) สำหรับผู้ผ่านการอบรมแล้ว)			18 Mar (B)				4 Jul (D)		4 Sep (C)		12 Nov (A)	
27	HE002	Ergonomic Assessment (การประเมินสุขภาพด้านการศาสตร์)					28 May (A, B)		3 Jul (C, D)					
28	SF041	Introduction to Integrated Management System		16 Feb (B, C)	7 Mar (A, D)			21 Jun (A, B)		20 Aug (C, D)				
29	SF041	ผู้ตรวจประเมินภายในระบบการจัดการ ISO9001, 14001 & 45001		27-28 Feb										
30	SF096	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและการทำงานภาคีที่แท้จริง				25 Apr (A)		25 Jun (C)		21 Aug (D)		22 Oct (C)		
31	SF015	Permit to Work (PTW) Competency Procedure		21-22 Feb			22-23 May			21-22 Aug			20-21 Nov	

แผนฝึกอบรมของ บริษัท GPSC และบริษัทเทคโนโลยี ประจำปี 2567			Quarter - 1			Quarter - 2			Quarter - 3			Quarter - 4		
Training Program by Policy Strategy and Fundamental Technical 3 Courses														
No.	Course Reference No.	ชื่อหลักสูตร (Training Course Name)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
32	EN006	Power Plant 101 (โรงไฟฟ้าขั้นพื้นฐาน)			28 Mar						26 Sep			
33		PPA, Power Network & Optimization (หลักสูตรขั้นพื้นฐานด้านสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เครือข่ายไฟฟ้า และการเพิ่มประสิทธิภาพ)				29 Apr								
Total														

ข้อบังคับด้านความมั่นคง ความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
(มหาชน)

กรุณาเปิดกล้องและอยู่นักกล้องตลอดการอบรม



งดใช้โทรศัพท์มือถือเข้าร่วมการอบรม!!!

กรุณาตั้งใจฟังและมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม
ช่วงท้ายของการฝึกอบรม
ต้องผ่านเกิน **90%** ในการทดสอบ

- GPSC CUP1
- GPSC CUP2
- GPSC CUP3
- GPSC CUP4
- SRC
- RDF
- Glow Energy Solar
- GSPP2&3
- GHECO-1
- Glow Energy Phase 2
- GSPP11 Plant 1
- GSPP11 Plant 2
- GIPP



ศูนย์ผลิตสารอุปกรณ์แห่งที่ 1 _ GPSC CUP-1



นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางตาพูด) จังหวัดระยอง

ศูนย์ผลิตสารอุปกรณ์แห่งที่ 2 _ GPSC CUP-2



บริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล จังหวัดระยอง

ศูนย์ผลิตสารอุปกรณ์แห่งที่ 3 _ GPSC CUP-3



นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (บางตาพูด) จังหวัดระยอง

ศูนย์ผลิตสารอุปกรณ์แห่งที่ 4 _ GPSC CUP-4



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง

โรงไฟฟ้าศรีราชา SRC



ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

โรงไฟฟ้าโกลว์ ไลฟ์ GLOW IPP



นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี

นิยาม



- ผู้รับเหมา (Contractor) หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ GPSC Group ได้จ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใน GPSC Group ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคลบริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม



นิยาม



- ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ GPSC Group ดังนี้
 - เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแลและรับผิดชอบโดย GPSC Group
 - ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบ GPSC Group และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC Group



นิยาม



- ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว หรือเป็นโครงการระยะสั้น หรือระยะยาว โดยแบ่งเป็น
 - ผู้รับเหมาระยะสั้น (Short Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน
 - ผู้รับเหมาระยะยาว (Long Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานมากกว่า 15 วัน แต่ไม่เข้าข่ายผู้รับเหมาประเภท ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)



มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security)



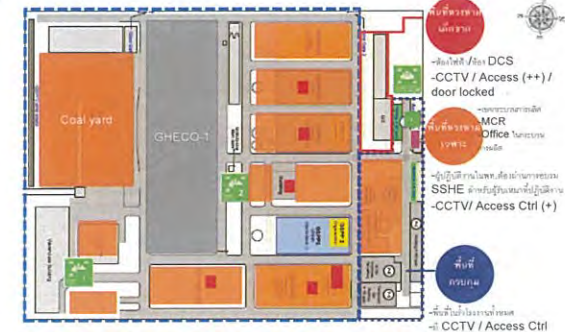
ระดับการเตือนภัย		สี	ความเสี่ยง
ระดับ 1	ระดับปกติ	เขียว	สถานการณ์ดี
ระดับ 2	ระดับที่ควรระวัง	เหลือง	สถานการณ์ต้องเฝ้าระวัง
ระดับ 3	ระดับที่รุนแรง	ส้ม	สถานการณ์ต้องระวัง
ระดับ 4	ระดับที่รุนแรงที่สุด	แดง	สถานการณ์อันตราย

มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security)



Level 1	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีเหตุการณ์ หรือมีสถานการณ์ความปลอดภัยเล็กน้อย ไม่มีจรรยาบรรณที่ผิดปกติ 	ตรวจสอบสถานการณ์ความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบ
Level 2	<ul style="list-style-type: none"> มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยปานกลาง เช่น มีเหตุจลาจลภายในพื้นที่ มีข่าวลือหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัย 	ขอคำแนะนำและตรวจสอบความปลอดภัย กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
Level 3	<ul style="list-style-type: none"> มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยสูง มีข่าวลือหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัย 	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน
Level 4	<ul style="list-style-type: none"> มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยสูง มีข่าวลือหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัย มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย 	ปิดสถานที่ชั่วคราว หรือดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน

กำหนดพื้นที่และมาตรการรักษาความปลอดภัย



มาตรการรักษาความปลอดภัยบุคคล



แบบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงงาน

- กรณีนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเข้ามาใช้งานภายในโรงงาน จะต้องทำเอกสารขออนุญาตเข้าออก และต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงานควบคุมงาน และผู้นำของจะต้องมีรายการเอกสารที่ถูกต้องและสำเนาที่พร้อม
- กรณีนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเข้ามาออกนอกโรงงานในวันทำงาน หรือเป็นการนำออกไปเพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ GPSC ให้ยื่นใบขออนุญาตเข้าออกโดยต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงานและได้รับการอนุมัติจากฝ่ายความปลอดภัย และผู้นำของจะต้องมีรายการเอกสารที่ถูกต้องและสำเนาที่พร้อม
- กำหนดให้ผู้จัดการแผนกเข้าไป เจ้าของงานเป็นผู้รับผิดชอบในการนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเข้ามาใช้งานในโรงงานที่ไม่มีอยู่ในพื้นที่ ให้ผู้จัดการแผนกในสังกัดฝ่ายความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบ



การผ่านเข้า-ออกสำหรับยานพาหนะ



Rayong Facility



ต้องแลกบัตรทุกครั้งที่ผ่านมา

- จอดเฉพาะพื้นที่ควบคุม (ด้านนอก)
- เฉพาะพื้นที่ทั่วไปของ พื้นที่หวงห้าม เช่น วังบิล / คูหน้างาน !!! ห้ามปฏิบัติงานเด็ดขาด

- จอดในพื้นที่กำหนดเขตหวงห้าม
- จอดได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เช่น วังบิล/ส่งของ
- สำหรับพนักงานนอกบริษัทเป็นกรณี
- ห้ามจอดนอกพื้นที่ที่กำหนด

- จอดในพื้นที่กำหนดเขตหวงห้าม
- ขอแลกบัตรเป็นกรณี หรือตาม PTW
- ห้ามจอดนอกพื้นที่ที่กำหนด

ข้อบังคับทั่วไป



ข้อบังคับทั่วไป



บัตรประจำตัวผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)

แสดงบัตรเข้า-ออก
ทุกครั้ง



บัตรหมดอายุ
ต้องส่งคืน
GPSC

!!! บัตรหายส่งมอบใหม่

ติดบัตรประจำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

ข้อบังคับทั่วไป



บัตรประจำตัวผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor)

แสดงบัตรเข้า-ออก
ทุกครั้ง



บัตรหมดอายุ
ต้องส่งคืน
GPSC

!!! บัตรหายส่งมอบใหม่

ติดบัตรประจำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

Contractor EHS Passport



4. งานใช้ Forklift
5. งานเผ่าะรังไฟ
6. งานประดาไฟฟ้า
7. งานนั่งร้าน
8. งานลายรังสี
9. งานไฟฟ้า

- หลักฐานการฝึกอบรมตามกฎหมาย
- หลักฐานการตรวจสอบสุขภาพ



ป้อมหน้า GPSC CUP2



ใครบ้างที่ต้องมีอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า???



*ผู้ที่จะเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ต้องมีใบรับรองการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า... (text continues with details about training requirements)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment : PPE



PPE พื้นฐาน ผู้รับเหมาต้องสวมใส่ตลอดเวลาเมื่ออยู่พื้นที่โรงไฟฟ้า



ANSI Z89.1
หรือเทียบเท่า
พร้อมสายรัดคาง

ANSI Z87.1
ห้ามสีชาหรือดำ
ในพื้นที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

ANSI Z41
หรือเทียบเท่า

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment : PPE



PPE อื่นๆ ผู้รับเหมาต้องสวมใส่ตาม บ้ายบังคับ, ใบอนุญาตการทำงาน หรือลักษณะงาน



ข้อบังคับทั่วไป



แต่งกายให้รัดกุม
เมื่อทำงานกับเครื่องมือ
เครื่องจักร!!!!

ข้อบังคับทั่วไป



ข้อบังคับทั่วไป



ห้ามทำงานโดยไม่มีใบอนุญาตการทำงานเด็ดขาด!!!



ภาคผนวก ข-27

เอกสารการขอใช้บริการยานพาหนะรับ-ส่ง ผู้ป่วยใหม่
ผู้บาดเจ็บไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

กัมปอบบิ

ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4
สำหรับสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน
ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 เลขที่ GLOW-OM-15-111

ทำที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 31 มี.ค. 2555

ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 ของสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เลขที่ GLOW-OM-15-111 ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 ฉบับนี้ (ต่อไปในข้อตกลงนี้จะเรียกว่า "ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4") ทำขึ้นระหว่าง

- บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
บริษัท ไอพีพี จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 พาร์ควิง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
บริษัท เกิดไค้-วัน จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 60/19 หมู่ 3 นิคมอุตสาหกรรมสยามอินดัสเทรียล พาร์ค ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 และ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้นที่ 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะรวมเรียกว่า "ผู้รับบริการ" ฝ่ายหนึ่งกับ
- บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด สำนักงานเลขที่ 8 หมู่ที่ 2 ถนนแสงจันทร์นรมิตร ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะเรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ทำสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เลขที่ GLOW-OM-15-111ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 1 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2562 และ ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2563 ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะรวมเรียกว่า "สัญญาบริการ" เพื่อมาให้บริการรถฉุกเฉิน (Ambulance) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับพนักงานของผู้รับบริการ รวมทั้งการบริการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ร่วมซ่อมแผนฉุกเฉิน และการจัดฝึกอบรมต่างๆ ให้แก่พนักงานของผู้รับบริการ ณ สถานที่ตั้งของผู้รับบริการนั้น

โดยที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ขยายระยะเวลาของสัญญาบริการ ดังนั้นคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้ขึ้น โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

- คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ขยายระยะเวลาของสัญญาบริการออกไปจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ข้อ 2. ผู้ให้บริการจะต้องทำใบเรียกเก็บเงินโดยอ้างอิงเลขที่ใบสั่งซื้อ DA31019193 ทุกครั้งที่มีการเรียกเก็บเงินตามสัญญาบริการนี้

ข้อ 3. คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้ มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2565 เป็นต้นไปจนกว่าระยะเวลาของสัญญาบริการจะสิ้นสุดลงตามที่กำหนดในข้อ 1

ข้อ 4. คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาบริการ โดยข้อตกลงและเงื่อนไขนอกเหนือจากที่ระบุในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่แล้วคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้เป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงเดิมที่ระบุในสัญญาบริการทุกประการ

ภาคผนวก ข-28

ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Work permit)

ตั้งฉบับ : ให้ออกควบคุม

สมัครรับ: ทั่วประเทศ

ด้านฉบับ : ห้องควบคุม

01/01/2019 21/08/2019

ภาคผนวก ข-29

คู่มือระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย
อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

คู่มือบริหารงาน ระบบมาตรฐาน (Management System Manual)

ชื่อเอกสาร	คู่มือระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
	(Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment and Business Continuity Management System Manual)
รหัสเอกสาร	HQM-MM-0001
ประกาศใช้ครั้งที่ 04 มีผลบังคับใช้วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2565	
ผู้จัดทำ	นายธนาวุฒิ ชัยเบญจกุล
ตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนบริหารระบบคุณภาพองค์กร
ผู้ทบทวน	นายคาร์ชัย สุขเกษม
ตำแหน่ง	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ผู้ทบทวน	นายศิริเมธ ลิ้มการณ
ตำแหน่ง	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
ผู้อนุมัติ	นายวรวุฒิ ทรัพย์ศิริ
ตำแหน่ง	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่



เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
	เอกสารสนับสนุน	HQM-SD-0002	นโยบาย, ภารกิจกำหนดและขอบข่ายการรับรอง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
1.	ทุกหน่วยงาน	

การฝึกอบรม

<input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ฝึกอบรม	เหตุผล	สามารถศึกษาและดำเนินการตามข้อกำหนด ด้านระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ได้ด้วยตนเอง
<input type="checkbox"/>	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เหตุผล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม



สารบัญ

หน้า

1. ประวัติบริษัท (Company profile)	4
2. แนวทางและขอบเขต การดำเนินงานระบบมาตรฐาน	4
3. คำศัพท์และนิยาม (Terms and definitions)	9
4. บริบทขององค์กร (Context of the Organization)	16
5. ความเป็นผู้นำ (Leadership)	19
6. การวางแผน (Planning)	23
7. งานสนับสนุน (Support)	30
8. การดำเนินงาน (Operation)	36
9. การประเมินสมรรถนะ (Performance evaluation)	50
10. การปรับปรุง (Improvement)	56
11. บันทึกการแก้ไข	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม



1. ประวัติบริษัท (Company profile)

ชื่อบริษัท	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ก่อตั้งเมื่อ	10 มกราคม 2556
ที่อยู่	สำนักงานใหญ่ 555/2 ถนนอโศกมนตรีคอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
รายละเอียดบริษัท	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เกิดจากการควบรวมบริษัท ระหว่าง บริษัท พีทีที อุตสาหกรรม และบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด มาเป็นบริษัท ร่วมทุนระหว่าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และผู้ถือหุ้นอิสระ ในนามบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต่อมาได้ควบรวมธุรกิจกับบริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด(มหาชน) ดำเนินการผลิตไฟฟ้า ไอ้ น้ำ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม จำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงงานในกลุ่ม ปตท. รวมถึงลูกค้าที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี เป็นต้น
ตลาดการค้า	บริษัทประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอ้ น้ำ น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และน้ำเย็น เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมใน จังหวัดระยอง, จังหวัดชลบุรี และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ประเภทผลิตภัณฑ์	ไฟฟ้า ไอ้ น้ำ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

2. แนวทางและขอบเขต การดำเนินงานระบบมาตรฐาน

คู่มือระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของบริษัทฯ อย่างเป็นระบบ โดยเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนเสาหลักของความยั่งยืน อันประกอบด้วย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม คู่มือระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ฉบับนี้แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะบริหารงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และแสดงถึงวัตถุประสงค์ในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงเจตนายกบุคลากรในทุกหน่วยงานของบริษัทฯ โดยการพัฒนากระบวนการบริหารงานด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน โดยใช้มาตรฐานการจัดการระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ระบบการจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม

ภาคผนวก ข-30

การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา



ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0031	ตำแหน่ง	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้บริหารหน้า SSHE (SSHE Contractor Control and Training)				
การแก้ไข	02	วันที่ประกาศใช้	1 กันยายน 2565	จำนวนหน้า	38
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	มาตรา 14.
2	กฎกระทรวงแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	หมวดที่ 1 บททั่วไป ข้อ 4.
3	ISO145001 : 2018	8.1 การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0031	แบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าโครงการด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 มิถุนายน 2565
2	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0032	แบบฟอร์มขอทำบัตรประจำตัวผู้รับเหมา	1 มิถุนายน 2565
3	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0026	รายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า	1 มิถุนายน 2565
4	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0027	แบบแจ้งรายการสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับผู้รับเหมา	1 มิถุนายน 2565
5	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0028	แบบตรวจสอบอุปกรณ์ชุดติดแก๊สประจำวัน	1 มิถุนายน 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0029	แบบตรวจสอบเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ประจำวัน	1 มิถุนายน 2565
7	F-แบบฟอร์มบันทึกค่าจ้าง	HES-F-0030	แบบประเมินด้านความปลอดภัย สำหรับ ผู้รับเหมา/ผู้รับเหมาช่วง/ผู้ให้บริการ	1 มิถุนายน 2565

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายอำนาจ สิริวัฒน	ผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 เมษายน 2565
นายสุรชัย ช่างวิทยา	พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 เมษายน 2565

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
เสร์ชัย สุขเกษม	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HES)	1 เมษายน 2565
วิไลพร กล้าหาญ	ส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ฝ่ายสื่อสาร (HSM)	1 เมษายน 2565
นันทิธรญา บัวสว่าง	ส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ฝ่ายความปลอดภัย (HEM)	1 เมษายน 2565

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
ศิริเมธ ธีการุณ	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
สุรชัย ช่างวิทยา	พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้จะแสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	63-HES-026	นายอำนาจ สิริวัฒน นายสุรชัย ช่างวิทยา	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร	15 ธันวาคม 2563
02	DAR-2022-00118	นายอำนาจ สิริวัฒน นายสุรชัย ช่างวิทยา	- ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร - ปรับเปลี่ยนรายละเอียดไฟล์สอดคล้องตามระเบียบปฏิบัติงานอนุภาคการทำงาน	1 กันยายน 2565

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
1	Plant Operations, Rayong Cogeneration	ORS
2	Plant operations, Other areas	OOS
3	Corporate Strategy and Risk Management	SCS
4	Commercial – GPSC and Government Contract	CGS
5	SSHE	HES
6	Supply Chain Management	CSS
7	Maintenance Execution	EMS
8	Group Facility Management	AFS
9	Transformation and Sustainability Management	STS
10	Project Construction Management	JCS
11	Organization Effectiveness	RES
12	Government Relations & Public Affairs	VRS
13	Company Secretary and Corporate Governance	GNS
14	Project Feasibility and Engineering	NGS

การฝึกอบรม

[]	ไม่ต้องการอบรม	เหตุผล
[X]	ต้องการอบรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	5
2. ขอบเขต	5
3. คำศัพท์และคำนิยาม	5
4. หลักการและเหตุผล	6
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ	6
6. รายละเอียดกระบวนการ	6
7. ภาคผนวก	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ภาคผนวก ข-31

เอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2566

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 8 พฤษภาคม 2566 ถึง วันที่ 18 สิงหาคม 2566

ลำดับ	รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	% ปกติ	ผลผิดปกติ	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	32	32	100.00%	0	0.00%
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	32	3	9.38%	29	90.63%
3	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	32	27	84.38%	5	15.63%
4	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	32	32	100.00%	0	0.00%
5	ผลการตรวจวัดรอบเอว (Waist)	32	21	65.63%	11	34.38%
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	32	27	84.38%	5	15.63%
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	32	25	78.13%	7	21.88%
8	ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)	32	12	37.50%	20	62.50%
9	ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	32	18	56.25%	14	43.75%
10	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ในเลือด	32	21	65.63%	11	34.38%
11	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL Direct) ในเลือด	32	11	34.38%	21	65.63%
12	ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	32	28	87.50%	4	12.50%
13	ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT)	32	21	65.63%	11	34.38%
14	ผลการตรวจกรดยูริก (Uric Acid) ในเลือด	32	20	62.50%	12	37.50%
15	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งระดับ (AFP) ในเลือด	24	23	95.83%	1	4.17%
16	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA) ในเลือด	24	23	95.83%	1	4.17%
17	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA) ในเลือด	24	23	95.83%	1	4.17%
18	ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)	32	32	100.00%	0	0.00%
19	ผลการตรวจหาสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ (Amphetamine)	32	32	100.00%	0	0.00%
20	ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	32	26	81.25%	6	18.75%
21	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	32	29	90.63%	3	9.38%
22	ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (U/S Whole Abdomen)	14	0	0.00%	14	100.00%
23	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต	30	30	100.00%	0	0.00%

การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
ตั้งแต่เริ่มทำงาน-ปัจจุบัน

ภาคผนวก ข-32

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS)



Health	3
Fire	0
Reactivity	1
Personal Protection	

Material Safety Data Sheet Hydrochloric acid MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Product Name: Hydrochloric acid	Contact Information:
Catalog Codes: SLH1462, SLH3154	Sciencelab.com, Inc.
CAS#: Mixture.	14025 Smith Rd.
RTECS: MW4025000	Houston, Texas 77396
TSCA: TSCA 8(b) inventory: Hydrochloric acid	US Sales: 1-800-901-7247
CI#: Not applicable.	International Sales: 1-281-441-4400
Synonym: Hydrochloric Acid; Muriatic Acid	Order Online: ScienceLab.com
Chemical Name: Not applicable.	CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call:
Chemical Formula: Not applicable.	1-800-424-9300
	International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887
	For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Hydrogen chloride	7647-01-0	20-38
Water	7732-18-5	62-80

Toxicological Data on Ingredients: Hydrogen chloride: GAS (LC50): Acute: 4701 ppm 0.5 hours [Rat].

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:

Very hazardous in case of skin contact (corrosive, irritant, permeator), of eye contact (irritant, corrosive), of ingestion, . Slightly hazardous in case of inhalation (lung sensitizer). Non-corrosive for lungs. Liquid or spray mist may produce tissue damage particularly on mucous membranes of eyes, mouth and respiratory tract. Skin contact may produce burns. Inhalation of the spray mist may produce severe irritation of respiratory tract, characterized by coughing, choking, or shortness of breath. Severe over-exposure can result in death. Inflammation of the eye is characterized by redness, watering, and itching. Skin inflammation is characterized by itching, scaling, reddening, or, occasionally, blistering.

Potential Chronic Health Effects:

Slightly hazardous in case of skin contact (sensitizer). **CARCINOGENIC EFFECTS:** Classified 3 (Not classifiable for human.) by IARC (Hydrochloric acid). **MUTAGENIC EFFECTS:** Not available. **TERATOGENIC EFFECTS:** Not available. **DEVELOPMENTAL TOXICITY:** Not available. The substance may be toxic to kidneys, liver, mucous membranes, upper respiratory tract, skin, eyes, Circulatory System, teeth. Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target

organs damage. Repeated or prolonged contact with spray mist may produce chronic eye irritation and severe skin irritation. Repeated or prolonged exposure to spray mist may produce respiratory tract irritation leading to frequent attacks of bronchial infection. Repeated exposure to a highly toxic material may produce general deterioration of health by an accumulation in one or many human organs.

Section 4: First Aid Measures

Eye Contact:

Check for and remove any contact lenses. In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Cold water may be used. Get medical attention immediately.

Skin Contact:

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Cover the irritated skin with an emollient. Cold water may be used. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.

Serious Skin Contact:

Wash with a disinfectant soap and cover the contaminated skin with an anti-bacterial cream. Seek immediate medical attention.

Inhalation:

If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention immediately.

Serious Inhalation:

Evacuate the victim to a safe area as soon as possible. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If breathing is difficult, administer oxygen. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. **WARNING:** It may be hazardous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation when the inhaled material is toxic, infectious or corrosive. Seek immediate medical attention.

Ingestion:

If swallowed, do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention immediately.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: Non-flammable.

Auto-Ignition Temperature: Not applicable.

Flash Points: Not applicable.

Flammable Limits: Not applicable.

Products of Combustion: Not available.

Fire Hazards in Presence of Various Substances: of metals

Explosion Hazards in Presence of Various Substances: Non-explosive in presence of open flames and sparks, of shocks.

Fire Fighting Media and Instructions: Not applicable.

Special Remarks on Fire Hazards:

Non combustible. Calcium carbide reacts with hydrogen chloride gas with incandescence. Uranium phosphide reacts with hydrochloric acid to release spontaneously flammable phosphine. Rubidium acetylene carbides burns with slightly warm hydrochloric acid. Lithium silicide in contact with hydrogen chloride becomes incandescent. When dilute hydrochloric acid is used, gas spontaneously flammable in air is evolved. Magnesium boride treated with concentrated hydrochloric acid produces spontaneously flammable gas. Cesium acetylene carbide burns hydrogen chloride gas. Cesium carbide ignites in contact with hydrochloric acid unless acid is dilute. Reacts with most metals to produce flammable Hydrogen gas.

Special Remarks on Explosion Hazards:

Hydrogen chloride in contact with the following can cause an explosion, ignition on contact, or other violent/vigorous reaction: Acetic anhydride AgClO + CCl₄ Alcohols + hydrogen cyanide, Aluminum Aluminum-titanium alloys (with HCl vapor), 2-Amino ethanol, Ammonium hydroxide, Calcium carbide Ca₃P₂ Chlorine + dinitroanilines (evolves gas), Chlorosulfonic acid Cesium carbide Cesium acetylene carbide, 1,1-Difluoroethylene Ethylene diamine Ethylene imine, Fluorine, HClO₄ Hexalithium disilicide H₂SO₄ Metal acetylides or carbides, Magnesium boride, Mercuric sulfate, Oleum, Potassium permanganate, beta-Propiolactone Propylene oxide Rubidium carbide, Rubidium, acetylene carbide Sodium (with aqueous HCl), Sodium hydroxide Sodium tetraselenium, Sulfonic acid, Tetraselenium tetranitride, U₃P₄, Vinyl acetate, Silver perchlorate with carbon tetrachloride in the presence of hydrochloric acid produces trichloromethyl perchlorate which detonates at 40 deg. C.

Section 6: Accidental Release Measures

Small Spill:

Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. If necessary: Neutralize the residue with a dilute solution of sodium carbonate.

Large Spill:

Corrosive liquid. Poisonous liquid. Stop leak if without risk. Absorb with DRY earth, sand or other non-combustible material. Do not get water inside container. Do not touch spilled material. Use water spray curtain to divert vapor drift. Use water spray to reduce vapors. Prevent entry into sewers, basements or confined areas; dike if needed. Call for assistance on disposal. Neutralize the residue with a dilute solution of sodium carbonate. Be careful that the product is not present at a concentration level above TLV. Check TLV on the MSDS and with local authorities.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:

Keep locked up.. Keep container dry. Do not ingest. Do not breathe gas/fumes/ vapor/spray. Never add water to this product. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. If ingested, seek medical advice immediately and show the container or the label. Avoid contact with skin and eyes. Keep away from incompatibles such as oxidizing agents, organic materials, metals, alkalis, moisture. May corrode metallic surfaces. Store in a metallic or coated fiberboard drum using a strong polyethylene inner package.

Storage: Keep container tightly closed. Keep container in a cool, well-ventilated area.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls:

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value. Ensure that eyewash stations and safety showers are proximal to the work-station location.

Personal Protection:

Face shield. Full suit. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves. Boots.

Personal Protection in Case of a Large Spill:

Splash goggles. Full suit. Vapor respirator. Boots. Gloves. A self contained breathing apparatus should be used to avoid inhalation of the product. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits:

CEIL: 5 (ppm) from OSHA (PEL) [United States] CEIL: 7 (mg/m³) from OSHA (PEL) [United States] CEIL: 5 from NIOSH CEIL: 7 (mg/m³) from NIOSH TWA: 1 STEL: 5 (ppm) [United Kingdom (UK)] TWA: 2 STEL: 8 (mg/m³) [United Kingdom (UK)] Consult local authorities for acceptable exposure limits.

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Liquid.

Odor: Pungent. Irritating (Strong.)

Taste: Not available.

Molecular Weight: Not applicable.

Color: Colorless to light yellow.

pH (1% soln/water): Acidic.

Boiling Point:

108.58 C @ 760 mm Hg (for 20.22% HCl in water) 83 C @ 760 mm Hg (for 31% HCl in water) 50.5 C (for 37% HCl in water)

Melting Point:

-62.25°C (-80°F) (20.69% HCl in water) -46.2 C (31.24% HCl in water) -25.4 C (39.17% HCl in water)

Critical Temperature: Not available.

Specific Gravity:

1.1- 1.19 (Water = 1) 1.10 (20% and 22% HCl solutions) 1.12 (24% HCl solution) 1.15 (29.57% HCl solution) 1.16 (32% HCl solution) 1.19 (37% and 38% HCl solutions)

Vapor Pressure: 16 kPa (@ 20°C) average

Vapor Density: 1.267 (Air = 1)

Volatility: Not available.

Odor Threshold: 0.25 to 10 ppm

Water/Oil Dist. Coeff.: Not available.

Ionicity (in Water): Not available.

Dispersion Properties: See solubility in water, diethyl ether.

Solubility: Soluble in cold water, hot water, diethyl ether.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.

Instability Temperature: Not available.

Conditions of Instability: Incompatible materials, water

Incompatibility with various substances:

Highly reactive with metals. Reactive with oxidizing agents, organic materials, alkalis, water.

Corrosivity:

Extremely corrosive in presence of aluminum, of copper, of stainless steel(304), of stainless steel(316). Non-corrosive in presence of glass.

Special Remarks on Reactivity:

Reacts with water especially when water is added to the product. Absorption of gaseous hydrogen chloride on mercuric sulfate becomes violent @ 125 deg. C. Sodium reacts very violently with gaseous hydrogen chloride. Calcium phosphide and hydrochloric acid undergo very energetic reaction. It reacts with oxidizers releasing chlorine gas. Incompatible with, alkali metals, carbides, borides, metal oxides, vinyl acetate, acetylides, sulphides, phosphides, cyanides, carbonates. Reacts with most metals to produce flammable Hydrogen gas. Reacts violently (moderate reaction with heat of evolution) with water especially when water is added to the product. Isolate hydrogen chloride from heat, direct sunlight, alkalis (reacts vigorously), organic materials, and oxidizers (especially nitric acid and chlorates), amines, metals, copper and alloys (e.g. brass), hydroxides, zinc (galvanized materials), lithium silicide (incandescence), sulfuric acid (increase in temperature and pressure) Hydrogen chloride gas is emitted when this product is in contact with sulfuric acid. Adsorption of Hydrochloric Acid onto silicon dioxide results in exothermic reaction. Hydrogen chloride causes aldehydes and epoxides to violently polymerize. Hydrogen chloride or Hydrochloric Acid in contact with the following can cause explosion or ignition on contact or

Special Remarks on Corrosivity:

Highly corrosive. Incompatible with copper and copper alloys. It attacks nearly all metals (mercury, gold, platinum, tantalum, silver, and certain alloys are exceptions). It is one of the most corrosive of the nonoxidizing acids in contact with copper alloys. No corrosivity data on zinc, steel. Severe Corrosive effect on brass and bronze

Polymerization: Will not occur.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Absorbed through skin. Dermal contact. Eye contact. Inhalation.

Toxicity to Animals:

Acute oral toxicity (LD50): 900 mg/kg [Rabbit]. Acute toxicity of the vapor (LC50): 1108 ppm, 1 hours [Mouse]. Acute toxicity of the vapor (LC50): 3124 ppm, 1 hours [Rat].

Chronic Effects on Humans:

CARCINOGENIC EFFECTS: Classified 3 (Not classifiable for human.) by IARC [Hydrochloric acid]. May cause damage to the following organs: kidneys, liver, mucous membranes, upper respiratory tract, skin, eyes, Circulatory System, teeth.

Other Toxic Effects on Humans:

Very hazardous in case of skin contact (corrosive, irritant, permeator), of ingestion, . Hazardous in case of eye contact (corrosive), of inhalation (lung corrosive).

Special Remarks on Toxicity to Animals:

Lowest Published Lethal Doses (LDL/LCL) LDL [Man] -Route: Oral; 2857 ug/kg LCL [Human] - Route: Inhalation; Dose: 1300 ppm/30M LCL [Rabbit] - Route: Inhalation; Dose: 4413 ppm/30M

Special Remarks on Chronic Effects on Humans:

May cause adverse reproductive effects (fetotoxicity). May affect genetic material.

Special Remarks on other Toxic Effects on Humans:

Acute Potential Health Effects: Skin: Corrosive. Causes severe skin irritation and burns. Eyes: Corrosive. Causes severe eye irritation/conjunctivitis, burns, corneal necrosis. Inhalation: May be fatal if inhaled. Material is extremely destructive to tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract. Inhalation of hydrochloric acid fumes produces nose, throat, and laryngeal burning, and irritation, pain and inflammation, coughing, sneezing, choking sensation, hoarseness, laryngeal spasms, upper respiratory tract edema, chest pains, as well as headache, and palpitations. Inhalation of high concentrations can result in corrosive burns, necrosis of bronchial epithelium, constriction of the larynx and bronchi, nasospetal perforation, glottal closure, occur, particularly if exposure is prolonged. May affect the liver. Ingestion: May be fatal if swallowed. Causes irritation and burning, ulceration, or perforation of the gastrointestinal tract and resultant peritonitis, gastric hemorrhage and infection. Can also cause nausea, vomiting (with "coffee ground" emesis), diarrhea, thirst, difficulty swallowing, salivation, chills, fever, uneasiness, shock, stricture and stenosis (esophageal, gastric, pyloric). May affect behavior (excitement), the cardiovascular system (weak rapid pulse, tachycardia), respiration (shallow respiration), and urinary system (kidneys- renal failure, nephritis). Acute exposure via inhalation or ingestion can also cause erosion of tooth enamel. Chronic Potential Health Effects: dyspnea, bronchitis. Chemical pneumonitis and pulmonary edema can also

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Not available.

BOD5 and COD: Not available.

Products of Biodegradation:

Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.

Toxicity of the Products of Biodegradation: The products of degradation are less toxic than the product itself.

Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 14: Transport Information

DOT Classification: Class 8: Corrosive material

Identification: : Hydrochloric acid, solution UNNA: 1789 PG: II

Special Provisions for Transport: Not available.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations:

Connecticut hazardous material survey.: Hydrochloric acid Illinois toxic substances disclosure to employee act: Hydrochloric acid Illinois chemical safety act: Hydrochloric acid New York release reporting list: Hydrochloric acid Rhode Island RTK hazardous substances: Hydrochloric acid Pennsylvania RTK: Hydrochloric acid Minnesota: Hydrochloric acid Massachusetts RTK: Hydrochloric acid Massachusetts spill list: Hydrochloric acid New Jersey: Hydrochloric acid New Jersey spill list: Hydrochloric acid Louisiana RTK reporting list: Hydrochloric acid Louisiana spill reporting: Hydrochloric acid California Director's List of Hazardous Substances: Hydrochloric acid TSCA 8(b) inventory: Hydrochloric acid TSCA 4(a) proposed test rules: Hydrochloric acid SARA 302/304/311/312 extremely hazardous substances: Hydrochloric acid SARA 313 toxic chemical notification and release reporting: Hydrochloric acid CERCLA: Hazardous substances.: Hydrochloric acid: 5000 lbs. (2268 kg)

Other Regulations:

OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). EINECS: This product is on the European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

Other Classifications:

WHMIS (Canada):

CLASS D-2A: Material causing other toxic effects (VERY TOXIC). CLASS E: Corrosive liquid.

DSCL (EEC):

R34- Causes burns. R37- Irritating to respiratory system. S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. S45- In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

HMIS (U.S.A.):

Health Hazard: 3

Fire Hazard: 0

Reactivity: 1

Personal Protection:

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Health: 3

Flammability: 0

Reactivity: 1

Specific hazard:

Protective Equipment:

Gloves, Full suit. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Face shield.

Section 16: Other Information

References:

-Hawley, G.G., The Condensed Chemical Dictionary, 11e ed., New York N.Y., Van Nostrand Reinold, 1987. -SAX, N.I. Dangerous Properties of Industrial Materials. Toronto, Van Nostrand Reinold, 6e ed. 1984. -The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, Edition II. -Guide de la loi et du règlement sur le transport des marchandises dangereuses au Canada. Centre de conformité international Ltée. 1986.

Other Special Considerations: Not available.

Created: 10/09/2005 05:45 PM

Last Updated: 05/21/2013 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.

ภาคผนวก ข-33

การอบรมเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีแก่พนักงานทั่วไป

Prepared by (Egkocha) Wimon
Presentation date: 28.05.21



TODAY'S AGENDA

1. ทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย
2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)
3. ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัย SDS



ทบพวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและกรณีสื่อสารความเป็นอันตรายของ วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕



3 https://www.siamsafety.com/index.php?page=law_m/law_chemical



1. ญกกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

“สารเคมีอันตราย” หมายความว่า สารพิษ สารประกอบ หรือสารผสม ตามนิยามวิธีข้อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งเมื่อละ
เป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของสลับโซ่ ผ่นละของ ไอ หรือฝุ่น ที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลาย
อย่างรวมกัน ดังต่อไปนี้

(๑) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การก่อมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์หรือลูกหลานมาวัย หรือทำให้ถึงแก่ความตาย

(๒) เป็นหัวหน้าปฏิบัติที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มโอกาสเจอเหตุไวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้
 “จิตสำนึกความเข้มแข็งของสารเคมีอันตราย” หมายความว่า ระบอบความเข้มแข็งของสารเคมีอันตรายที่กำหนดให้มีอยู่ได้
 บรรยายภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกต้องซึ่งมีสุขภาพปกติสามารถสัมผัสหรือได้รับเข้าสู่ร่างกายในทุกวันตลอดเวลาที่
 ทำงานโดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

"การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย" หมายความว่า การกระทำใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้จ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิต การคิดค้นสาร การหล่อขึ้นรูป การเคลือบผิว การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนส่ง การกำจัด การทำลาย การเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย

“ครอบครอง” หมายความว่า การมีไว้เพื่อตนเองหรือผู้อื่นไม่ว่าจะมีไว้เพื่อขาย ชนลง ใช้หรือเพื่อประการอื่นใด และรวมถึง การทิ้งไว้ หรือปรากฏอยู่ในบริเวณที่ครอบครองด้วย



4. https://www.siamsafety.com/index.php?page=law_mv/law_chemical

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

“ก๊าซ” หมายความว่า ของไหลมีปริมาตรหรือรูปร่างไม่แน่นอนที่สามารถกระจายและเปลี่ยนสภาพเป็นของเหลวหรือของแข็งได้ โดยการเพิ่มความดันหรือลดอุณหภูมิ

"เส้นใย" หมายความว่า สารที่มีลักษณะเรียวยาวคล้ายเส้นด้าย มีต้นกำเนิดจากแร่ พืชสัตว์ หรือใยสังเคราะห์

"ฝุ่น" หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่สามารถหุ้ง กระจ่าย ปลิวหรือลอยอยู่ในอากาศได้

“ละออง” หมายความว่า อนุภาคของของเหลวที่สามารถลอยอยู่ในอากาศได้

“ฟุ้ง” หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่เกิดจากการรวมตัวของไอสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้

รายการวัตถุดิบที่จัดเก็บ

ของ GSPP11 ตามบัญชี
และที่วัดด้วยระบบ ต้น

รายงานความปลอดภัยการ

จัดเก็บรักษาวัตถุอันตรายปิโตร

1 ครั้ง ภายใน 1 มีนาคม ของ

ແຕ່ລະປີ

[illegible]

1. *Handwritten text in Urdu script, likely a signature or name.*
 2. *Handwritten text in Urdu script, likely a date or reference number.*



https://www.siam.safety.com/index.php?page=law_my/law_chemical

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๑ ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

ข้อ 2. ให้หน่วยงานที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในเจ็ดนับแต่วันที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง

ภายในเดือนมกราคมของทุกปี ให้นายจ้างแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่ตนมีอยู่ในครอบครองต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายด้วย

ข้อ ๓ ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบและอธิบายให้ลูกจ้างเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่อยู่ในครอบครองของนายจ้าง ข้อความและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสารข้อมูล ฉลาก ป้าย หรือข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๕. นโยบายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างเป็นประจำตามวิธีการที่กล่าวไว้ในกฏหมาย นโยบายจ้างจัดหาอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและชุดป้องกันการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีของลูกจ้างให้เหมาะสมกับงานจ้างเกี่ยวกับภารกิจอันตราย ความเหมาะสมของชุดที่มอบหมายและเอกสารที่แนบมาปลอดภัยของสารอันตราย

ข้อ ๕ ลูกจ้างต้องปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงาน ที่นายจ้างจัดทำขึ้นตามข้อ ๔ และเมื่อเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ลูกจ้างต้องบรรเทาเหตุและแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที



6. http://www.slamsafety.com/index.php?page=law_m/law_chemical

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๒ ฉลากและป้าย

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการติดฉลากที่เป็นภาษาไทยบนภาชนะบรรจุภาชนะบรรจุ อันว่าภาชนะบรรจุ ภาชนะบรรจุ หรือวัตถุอันตรายเคมีอันตราย และฉลากนั้นต้องมีข้อความและสัญลักษณ์เกี่ยวกับภัยอันตราย ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อผลิตภัณฑ์ (product name)

(๒) ชื่อสารเคมีอันตราย (hazardous substances)

(๓) รูปสัญลักษณ์ (pictograms)

(๔) คำสัญญาณ (signal words)

(๕) ข้อความแสดงอันตราย (hazard statements)

(๖) ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (precautionary statements)

ข้อ ๗ ให้นายจ้างจัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ในใบที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้าง

ข้อ ๘ ให้นายจ้างปิดประกาศหรือจัดทำป้ายแจ้งข้อความ "ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม ประกอบอาหาร หรือเก็บอาหาร" ด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ได้ชัดเจนไว้ ณ บริเวณสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย สถานที่เก็บรักษา สารเคมีอันตราย หรือยานพาหนะขนส่งสารเคมีอันตราย และจะต้องควบคุมให้มีห้ามสูบบุหรี่ห้ามดื่มเครื่องดื่ม



1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๓ การคุ้มครองความปลอดภัย

ข้อ ๑๑ ในบริเวณที่มีลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ให้นายจ้างจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ตามรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ชำระล้างสารเคมีอันตรายที่ลูกจ้างสามารถใช้ได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน อย่างน้อยต้องมีที่ล้างตาและล้างผิวหนังจากสารเคมีอันตราย

(๒) ที่ล้างมือและล้างหน้า ไม่น้อยกว่าหนึ่งที่ตั้งลูกจ้างสัมผัสกับและให้เพิ่มจำนวนขึ้นตามสัดส่วนของลูกจ้าง ส่วนที่บันไดคน ให้ถือเอาน้ำดื่ม

(๓) ห้องอาบน้ำเพื่อชำระล้างร่างกายไม่น้อยกว่าหนึ่งที่ตั้งลูกจ้างทำงานและให้เพิ่มจำนวนขึ้นตามสัดส่วนของลูกจ้าง ส่วนที่บันไดคน ให้ถือเอาน้ำดื่ม

(๔) อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการปฐมพยาบาลลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

(๕) อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารเคมีอันตรายแต่ละชนิด และเพียงพอสำหรับการหยุดเพลิงเบื้องต้น

(๖) ชุดทำงานเฉพาะสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และเก็บชุดทำงานที่ใช้แล้วทิ้งใส่ภาชนะที่เก็บสารเคมีอันตรายประเภทนั้น

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๑๒ ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมีอันตราย หรือลักษณะของงาน ให้ลูกจ้างใช้หรือสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ ภาชนะบรรจุ หรืออุปกรณ์ของลูกจ้าง ข้อ ๑๓ ให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามข้อ ๑๒ ในกรณีที่ถูกจ้างไม่ใช่หรือไม่ใช่ลูกจ้างนั้น ให้นายจ้างส่งลูกจ้างหยุดการทำงานทันที จนกว่าลูกจ้างจะได้ใช้หรือสวมใส่ อุปกรณ์ดังกล่าว

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องดูแลสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จัดไว้ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยตลอดเวลา



1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๔ การเก็บรักษา การบรรจุ และการถ่ายเทสารเคมีอันตราย

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายให้มีสภาพและคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่าหกสิบนาที เริ่มนับจากเวลาที่เพลิงไหม้ที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่มีคุณสมบัติเป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจน หรือไฟฟ้ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้ต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบนาที หรือไม่น้อยกว่าสิบนาทีหากสถานที่ดังกล่าวมีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

(๒) มีพื้นที่เรียบ ไม่ขรุขระ ไม่เปียก ไม่มีสารอันตรายรั่วซึมได้ และไม่เกิดอันตรายเคมีอันตรายรวมทั้งต้องดูแลปรับปรุงสถานที่ให้มีมาตรฐาน

(๓) มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีอันตรายที่ระเหยเป็นไอ

(๔) มีทางเดินภายในและภายนอกกว้างเพียงพอที่จะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ได้อย่างสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง และให้มีมาตรการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดทาง

(๕) มีทางเข้าออกสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายไม่น้อยกว่าสองทาง ใช้ประตูทึบและเปิดปิดด้วยมือกลไกภายนอก และปิดกุญแจหรือกุญแจมือไม่มีมีการปฏิบัติงาน

(๖) มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยแก่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานและจัดการป้องกันมิให้อากาศที่ระบายออกเป็นอันตรายแก่ผู้อื่น

(๗) มีการป้องกันความสูงที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย เช่น ประตูไฟ ประตูไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า การลื่นล้ม หรืออื่น การลื่นล้มได้เอง เป็นต้น

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

(๘) จัดทำเขื่อน กำแพง ฝ้าบัง หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อกั้นมิให้สารเคมีอันตรายที่เบี่ยงของเหลว หล่อออกภายนอกบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และมีระบบระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลในถังที่สามารถรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมตกค้างในบริเวณที่ระบายต้องแยกจากระบบระบายน้ำ

(๙) จัดทำรั้วล้อมรอบสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่อยู่นอกอาคาร

(๑๐) มีป้ายข้อความว่า "สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต" ป้ายประกาศไว้ที่ทางเข้าสถานที่ ขึ้นไว้ให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

(๑๑) มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตรายของสารเคมีอันตรายให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

(๑๒) มีแผนผังแสดงที่ตั้งของอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ระดมเพลิง อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงให้บริเวณทางเข้าออกให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

ข้อ ๑๖ การจัดการกับสารเคมีอันตรายให้นายจ้างปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เก็บรักษาสารเคมีอันตรายตามมาตรฐานการเก็บรักษาที่องค์การกำหนด

(๒) จัดทำบัญชีรายชื่อ ปริมาณสารเคมีอันตรายทุกชนิดที่จัดเก็บในสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายและแจ้งอย่างปลอดภัย

(๓) จะมีกระดุมให้ทันต่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัตถุอันตรายเคมีอันตรายที่ชำรุดหรือเสียหาย

(๔) มีการจัดการป้องกันความเสียหายหรืออันตรายที่เกิดจากการขุดเจาะ หรือมีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งถังเก็บให้เห็นชัดเจนในกรณีที่เกิดสารเคมีอันตรายได้ทันที

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๑๗ การถ่ายเทสารเคมีอันตรายไปยังภาชนะหรือเครื่องมืออื่น นายจ้างต้องติดฉลากสารเคมีอันตรายและสัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยบนภาชนะหรือเครื่องมือที่บรรจุแล้วด้วย

หมวด ๕ การจัดการและการกำจัด

ข้อ ๑๘ ให้นายจ้างทำความสะอาดหรือกำจัดสารเคมีอันตรายที่หก รั่วไหล หรือมิใช่แล้วโดยวิธีที่กำหนดในข้อความปลอดภัยตามชนิดของสารเคมีอันตรายนั้นการกำจัดสารเคมีอันตรายหรือสารเคมีอันตรายที่เสื่อมสภาพ อาจทำได้โดยการเผา มีหรือใช้สารเคมี ด้วยวิธีการที่ปลอดภัยตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๙ ให้นายจ้างปฏิบัติตามข้อ ๑๕ ภาชนะบรรจุ หรือวัตถุอันตรายเคมีอันตรายที่ปนเปื้อนและไม่ต้องการใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ใช้บรรจุสิ่งอื่น และควบคุมดูแลลูกจ้างมิให้เข้าไปใช้บรรจุสิ่งอื่นด้วย

(๒) เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะหรือในที่ที่ปลอดภัยนอกบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

(๓) กำจัดโดยวิธีการที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับชนิดของสารเคมีอันตรายและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๖. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๗ การควบคุมระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ข้อ ๒๘ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีความเสี่ยงอันตรายของงานที่มีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่ที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงอันตรายเกินขีดจำกัดความเสี่ยงอันตรายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๒๒ ให้มาย้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และส่งรายงานผลการตรวจวัดให้แก่อธิบดีหรือผู้ซึ่งมอบหมายภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับผลการตรวจวัด

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ในการนี้ นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคสองได้เอง จะต้องให้ผู้อื่นทะเลี่ยงหรือได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการให้

ข้อ ๓๐ ในงานที่รับผิดชอบความเข้มแข็งของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานหรือสถานที่เก็บรักษาสารเคมี อันตรายระดับต้นขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามข้อ ๒๘ ให้ไปยังใช้มาตรการกำจัดหรือควบคุมสารเคมีอันตรายจากการทำงานและการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อลดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในอากาศที่ใกล้ตัวผู้ทำงาน และต้องมีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วยวิธีการที่เหมาะสม

๑ : <https://www.siamsafety.com/index.php?page=law%2Flaw-chemical>



2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญของสารเคมี ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดใน SDS ในบางหัวข้อจะประกอบด้วยคำศัพท์ต่างๆ และข้อมูลเชิงเทคนิค เช่น ตัวแปรแสดงความเป็นพิษ (เช่น LD50, LC50, NOEL ฯลฯ) ค่าการดูดซับทางผิวหนัง (เช่น TWA, TLV, STEL ฯลฯ) เป็นต้น ดังนั้นผู้ว่าต้องทราบบางค่าเพื่อที่จะสามารถใช้ในการประมาณจากข้อมูลใน SDS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



41. <http://osprey.labsafety.net/on.th/content.asp?ID=345>



1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๔ การควบคุมและปฏิบัติการกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๗๒ ให้นายจ้างที่มีสารเคมีอันตรายไว้ในครอบครองตามรายชื่อและปริมาณที่อธิบดีประกาศกำหนด จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการก่อให้เกิดอันตรายและจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงนั้นอย่างน้อยห้าปีต่อหนึ่งครั้ง

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญเกี่ยวกับอัตราที่ครอบคลุม รายชื่อ ปริมาณ หรือกระบวนการผลิตสารเคมีอันตราย ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการก่อให้เกิดอันตรายและจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติมด้วย

การประเมินความเชื่อและกาจัดทำรายงานการประเมินความเชื่อตามวรรคหนึ่งและวรรคสองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด ทั้งนี้ ให้ส่งรายงานดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับผลการประเมิน

นายจ้างที่ต้องประเมินความเสี่ยงและจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงในการก่อให้เกิดอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน ให้อีกว่าได้ประเมินความเสี่ยงตามข้อแล้ว ทั้งนี้ โทษจึงลดอัตราโทษซึ่งอธิบดีกรมความปลอดภัยเพื่อทราบ

ข้อ ๓๓ ให้แบ่งจำคุกเป็น ๒๖ จัดทำแผนปฏิบัติการกวดขันเฝ้าระวังของสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด และแนบแผนดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจควบคุมพลัดด้วยตรวจสอบได้ ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมแผนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(1) https://www.siamsafety.com/index.php?page=law_m/law_chemical



2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)



27 <http://esprellabsafety.nrc.gov/eth/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ป้ายแสดงถึงอันตรายของสารเคมี จะระบุบอกให้ทราบถึงความรุนแรงของสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งป้ายจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม รูปข้าวหลามตัด (diamond sign) แบ่งเป็น 4 ส่วน ของพื้นที่เป็นรูปเหลี่ยมข้าวหลามตัด 4 รูปติดกัน ดังรูป โดยในแต่ละรูปสี่เหลี่ยม จะมี เลข ออกเป็น 1-4 โดย 1 คือระดับของค่าปลอดภัย น้ำหนักอยู่ต่ำกว่าป้าย สีฟ้าคืออยู่ต่ำกว่าป้าย และสีเขียวอยู่ด้านล่างของรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งแต่ละสีมี ความหมาย



23. <http://esprel.labsafety.nrc.gov/th/content.asp?id=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ข้อสนเทศที่ต้องแสดงบนฉลากตามระบบ GHS

1. Signal Word เป็นคำเตือนเพื่อระดับความรุนแรงของอันตรายและให้ผู้อ่านตื่นตัว ถึงสัญญาณอันตรายที่ปรากฏบนฉลาก ได้แก่ Danger และ Warning (โดย Danger และ Warning มีระดับความรุนแรงที่มากกว่า Warning)
2. ข้อความอันตราย (Hazard Statement) เป็นวลีที่บอกให้ทราบถึงลักษณะอันตราย และระดับความรุนแรงของผลิตภัณฑ์สารแต่ละประเภท และแต่ละกลุ่ม
3. ข้อควรระวังแสดงเป็นวลีหรือ Pictogram ที่บอกข้อควรระวังถึงสิ่งที่ต้องทำในการลดผลกระทบที่นักเคมีน้อยที่สุดจากการสัมผัส หรือจากการจัดการที่ไม่ถูกต้อง
4. Product Identified ได้แก่ ชื่อสาร และถ้าเป็นส่วนผสมของอัลลอยด์จะต้องระบุสารสำคัญทั้งหมดที่เป็นพิษเฉียบพลัน อันตรายต่อผิวหนังหรืออันตรายร้ายแรงต่อตา เป็นสารก่อกลายพันธุ์ สารก่อมะเร็ง หรือเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ สารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังหรือทางเดินหายใจ เป็นต้น

21 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ข้อสนเทศที่ต้องแสดงบนฉลากตามระบบ GHS

5. ชื่อผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย ที่อยู่ โทรศัพท์หรือผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย
6. Pictogram เป็นแผนภาพทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 45 องศาบนแนวระนาบ ที่มีสัญลักษณ์ แนวขอบ และสีพื้นซึ่งแสดงข้อมูลเฉพาะตัวของสาร ดังนี้ :-
 - 6.1) สัญลักษณ์แสดงอันตรายทางด้านกายภาพและอันตรายด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นสีดำ
 - 6.2) แนวขอบเส้นเครื่องหมาย เป็นสีแดง
 - 6.3) พื้นช่องแผ่นเครื่องหมาย เป็นสีขาว

22 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

Pictograms

หมายถึง ส่วนประกอบทางกราฟิก ซึ่งรวมถึงรูปสัญลักษณ์และส่วนที่เป็นกราฟิกอื่นๆ เช่น เส้นขอบ รูปแบบ หรือสีพื้น ที่ตั้งไว้สำหรับเพื่อนำส่งข้อสนเทศเฉพาะ (ให้ดูเป็นตัวอย่างได้เข้าใจ)

ลักษณะ

- รูปว่าง - สีเหลี่ยมจัตุรัสผืน
- สี สัญลักษณ์ - สีดำ
- สีพื้น - สีขาว
- เส้นขอบ - สีแดง



(ตัวอย่าง ปิกโตแกรมสำหรับสารระคายเคืองผิวหนัง)

23 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



GHS pictograms



24 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

นิยาม

วลีที่กำหนดไว้สำหรับความเป็นอันตรายในแต่ละประเภทและประเภทย่อยซึ่งอธิบายถึงลักษณะความเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์อันตรายใดๆ รวมทั้งอธิบายถึงระดับความรุนแรงของความเป็นอันตรายตามที่เหมาะสม

ตัวอย่างข้อความแสดงความเป็นอันตราย

- ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง (highly flammable liquid and vapor)
- เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง (toxic in contact with skin)
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ (harmful to aquatic life) ฯลฯ

25 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 1

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก
ประเภทย่อย 1



อันตราย
เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน

26 <http://esprel.labsafety.nrc.gov/ty/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 2 : ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ



ระวัง
เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 3 : สารก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 1A



อันตราย
อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 4 : วัตถุระเบิด ประเภทย่อย 1.1



อันตราย
วัตถุระเบิด อันตรายจากการระเบิดที่ฉุนเฉียว

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 5 : ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 1



อันตราย
ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



Standardized Label Elements (สาระสำคัญของฉลากที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ตัวอย่าง 6 : ของเหลวออกซิไดส์/ของแข็งออกซิไดส์ ประเภทย่อย 1



อันตราย
สารออกซิไดส์ชนิดรุนแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ข้อเสนอแนะที่แสดงบนฉลากตามระบบ GHS

7. ฉลากของสารที่มีอันตราย

7.1) การติดสัญลักษณ์

7.1.1) อันตรายด้านกายภาพให้จัดลำดับตามข้อกำหนดในข้อเสนอแนะการขนส่งคำอันตรายของสหประชาชาติ

7.1.2) อันตรายด้านสุขภาพให้จัดลำดับดังนี้

* ถ้าติดสัญลักษณ์และกระแสบ่อยๆ ไม่จำเป็นต้องติดสัญลักษณ์เครื่องหมายตกใจ

* ถ้าติดสัญลักษณ์แสดงภัยร้ายแรง ไม่จำเป็นต้องติดสัญลักษณ์เครื่องหมายตกใจ

* ถ้าติดสัญลักษณ์รูปคน ไม่จำเป็นต้องติดสัญลักษณ์เครื่องหมายตกใจ (เฉพาะสารที่ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนังหรือระคายเคืองผิวหนังเฉื่อยๆ)

7.2) การติดคำเตือน ถ้าติด Danger แล้ว ไม่ต้องติด Warning

7.3) การติดข้อความแสดงอันตราย ติดข้อความอันตรายเพื่อแสดงอันตรายทั้งหมดของสารบนฉลาก

<http://espeil.labsafety.nict.go.th/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

ตามระบบสากล เช่น GHS ขององค์การสหประชาชาติ ข้อมูลใน SDS จะประกอบด้วย 16 หัวข้อ [1] ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการเคมี ระบุชื่อและชื่ออื่น (identification) และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ ชื่อสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ งานของผลิตภัณฑ์ ชื่อที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้จัดจำหน่าย และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
2. ข้อมูลความเป็นอันตราย (hazards identification) โดยระบุ
2.1 เป็นสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์อันตรายหรือไม่ และเป็นสารประเภทใดตามเกณฑ์การจัดประเภทความเป็นอันตราย และระบุความเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมด้วย
2.2 ลักษณะความเป็นอันตรายที่จำเพาะที่สุดของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และอาการที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์
2.3 ความเป็นอันตรายอื่น ๆ ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะไม่ได้จัดอยู่ในประเภทของความเป็นอันตรายตามข้อกำหนด
3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (composition/information on ingredients) ระบุสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบในเคมีภัณฑ์ ปริมาณความเข้มข้นหรือช่วงของสารเคมีที่เป็นส่วนผสมของเคมีภัณฑ์ แสดงสัญลักษณ์ประเภทความเป็นอันตราย และ CAS no. ของสารเคมี
4. มาตรการปฐมพยาบาล (first aid measures) ระบุวิธีการปฐมพยาบาลที่พิจารณาถึงคุณสมบัติและความเป็นอันตรายของสาร และความเหมาะสมกับลักษณะของการได้รับ หรือสัมผัสกับสารนั้น รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ในการช่วยเหลือเป็นต้นสำหรับเคมีภัณฑ์บางอย่าง

16. <http://espeil.labsafety.nrc.gov/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

5. มาตรการดับเพลิง (fire fighting measures) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นเนื่องจากสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ ประกอบด้วย วัสดุที่ห้ามผสม สำหรับการดับเพลิง วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการดับเพลิง ความเป็นอันตรายที่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ของผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกันภัยสำหรับผู้ดูแลเพลิงหรือพนักงานดับเพลิง และคำแนะนำอื่น ๆ ในการดับเพลิง
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (accidental release measures) ครอบคลุมถึง การป้องกันส่วนบุคคลเพื่อไม่ให้ได้รับอันตรายจากการจัดการสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ ที่หกหรือไหล การดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และวิธีทำความสะอาด เช่น การใช้วัสดุในการดูดซับ เป็นต้น
7. การใช้และการจัดเก็บ (handling and storage) ครอบคลุมถึง ข้อปฏิบัติในการใช้ที่แจ้งรายการจัดเก็บ สถานที่และการระบายอากาศ มาตรการป้องกันการเกิดของเหลว มาตรการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม การเก็บรักษาอย่างปลอดภัย และข้อจำกัดพิเศษ สำหรับการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibility)
8. การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (exposure controls/personal protection) ครอบคลุมถึง ปริมาณที่จำกัดการได้รับสัมผัส สำหรับผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีนั้น (exposure limit values) การควบคุมการได้รับสัมผัสสาร (exposure controls) เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันขณะปฏิบัติงาน และความรับผิดชอบของผู้ใช้สารเคมีตามกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันสิ่งแวดล้อม หากทำรั่วไหลบนเบาะนั่งหรือพื้นผิว

17. <http://espeil.labsafety.nrc.gov/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี (physical and chemical properties) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป เช่น ลักษณะที่ปรากฏ กลิ่น เป็นต้น ข้อมูลที่สำคัญต่อสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) จุดเดือด/ช่วงการเดือด จุดวาบไฟ ความไวไฟ สมบัติการระเบิด ความดันไอ อัตราการระเหย เป็นต้น และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (stability and reactivity) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียร สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น รายการของสภาวะต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุให้สารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกิดปฏิกิริยาที่อันตราย วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง และสารอันตรายที่เกิดจากการผสมหรือการเกิดปฏิกิริยา
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (toxicological information) คำอธิบายที่สั้นและชัดเจนถึงความเป็นอันตรายที่มีต่อสุขภาพจากการสัมผัสกับสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ที่ได้จากการ ค้นคว้าและสรุปของการทดลองทางวิทยาศาสตร์ จำนวนข้อมูลตามลักษณะและช่องทางการรับสัมผัสสารเข้าสู่ร่างกาย เช่น ทางการหายใจ ทางปาก ทางผิวหนัง และทางดวงตา เป็นต้น และข้อมูลผลจากพิษต่าง ๆ เช่น ก่อให้เกิดอาการแพ้ ก่อมะเร็ง เป็นต้น ผลกระทบเฉียบพลันและที่สังเกตเห็นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short- and long-term exposure)
12. ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (ecological information) ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงและการสลายตัวของสารเคมีเป็นสิ่งแวดล้อมและความเป็นไปได้ของผลกระทบ และผลดีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการทดสอบ เช่น ข้อมูลความเป็นพิษที่มีต่อสิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่ (ecotoxicity), ระดับปริมาณที่ถูกปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม (mobility) ระดับ/ความสามารถในการคงอยู่และสลายตัวของสารเคมีหรือส่วนประกอบเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อม (persistence and degradability) และ ระดับหรือปริมาณการสะสมในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม (bioaccumulative potential)

18. <http://espeil.labsafety.nrc.gov/content.asp?ID=345>



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) (ต่อ)

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (disposal considerations) ระบุวิธีการกำจัดสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และถ้าการจัดสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์มีความเป็นอันตรายต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนที่หลีกเลี่ยงจากการกำจัด และข้อมูลในการจัดการภาชนะอย่างปลอดภัย
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (transport information) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งที่ผู้ใช้งานต้องรู้ หรือใช้ติดต่อสื่อสารกับบริษัทขนส่ง
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (regulatory information) แสดงข้อมูลกฎหมายหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมของสารเคมี
16. ข้อมูลอื่นๆ (other information) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียม SDS ที่ผู้จัดทำสารนี้เป็นต้นฉบับแล้วเห็นว่าข้อมูลนี้มีค่าสำคัญ และไม่ได้แสดงอยู่ในหัวข้อ 1-15 เช่น ข้อมูลคำร้อง แจ้งเหตุฉุกเฉิน ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข คำย่อ เป็นต้น

[1] คู่มือและขั้นตอนเพิ่มเติมได้ที่ Annex 4 : Guidance on the Preparation of Safety Data Sheets, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), 4th ed., United Nations, 2011. [http://www.uncece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/04files_e.html]

19. <http://espeil.labsafety.nrc.gov/content.asp?ID=345>



ข้อมูลอ้างอิง

1. <http://espeil.labsafety.nrc.gov/content.asp?ID=345>
2. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและกำหนดการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๔
4. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ข้อกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
5. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

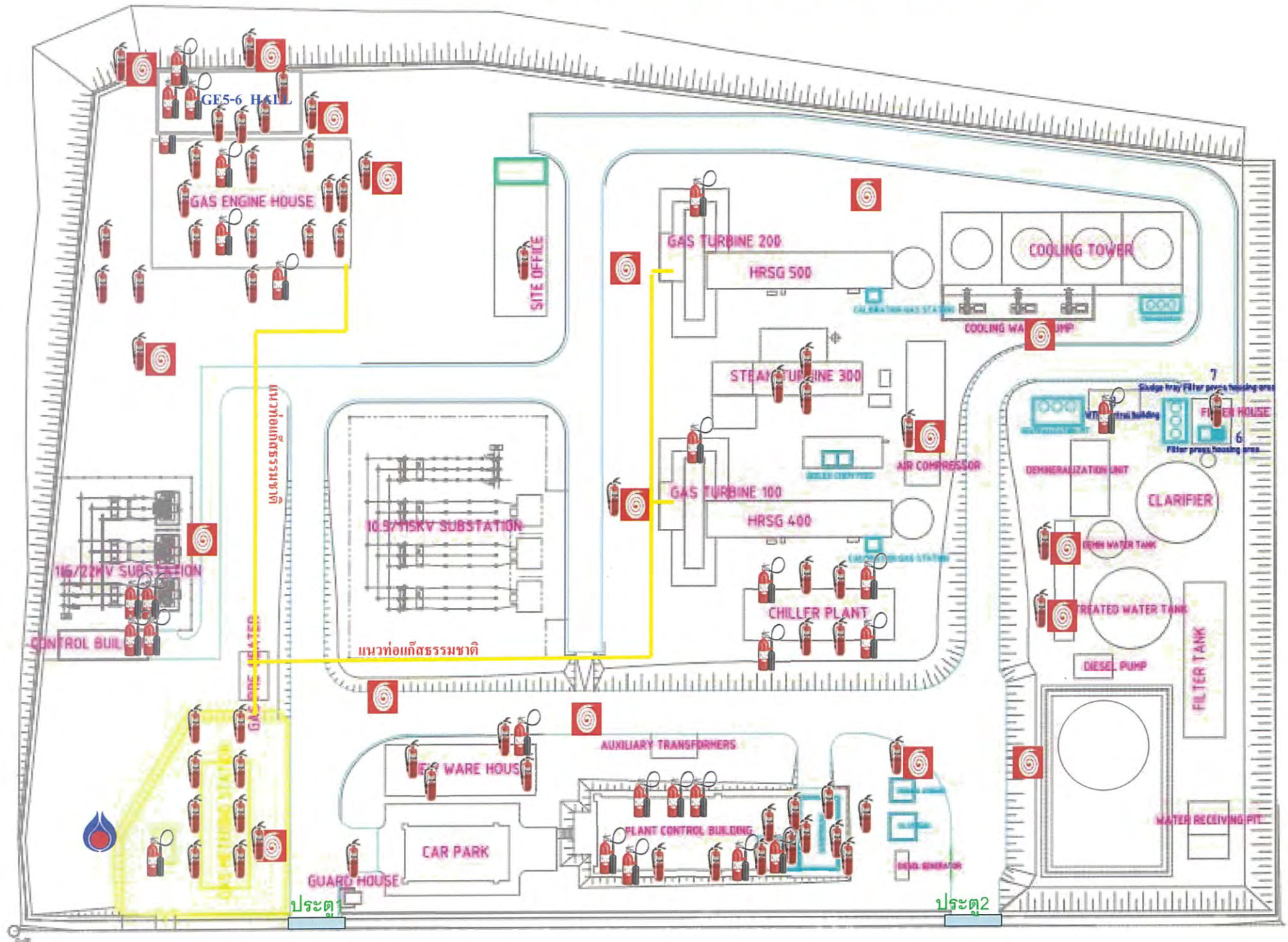


ภาคผนวก ข-34

เอกสารแสดงอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ

แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

GLOW SPP11 Plant 1 FIRE FIGHTING EQUIPMENT LAYOUT



ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ



JAN 2024

EHS Monthly Inspection GSPP11 (Plant 1)

Fire Hydrant

Fire fighting equipment inspection

GPSC		Job Title	Fire Hydrant (FH)	Rev. no.4
		Period of Inspection	Monthly	Revision date : 19 Dec 2020
		Inspection date	3/1/24	
		Inspector	Pakungsi / Chaiwat	(OPS)
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
1.	FH-1 (TK 1001 tank)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
2.	FH-7 (at cooling tower)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
3.	FH-2 (behind HRSG 500)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
4.	FH-3 (GT 200)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
5.	FH-5 (new warehouse, beside TR 115kv.)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	

Fire fighting equipment inspection


GPSC		Job Title	Fire Hydrant (FH)	Rev. no.4
		Period of Inspection	Monthly	Revision date : 19 Dec 2020
		Inspection date	3/1/24	
		Inspector	Pakungsi / Chaiwat	(OPS)
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
6.	FH-6 (Near Sala)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
7.	FH-4 (in front of sub. 22kv.)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
8.	FH-8 (beside GEG chemical storage)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
9.	FH-9 (beside GEG)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

Remark :

Fire Hose System


GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Job Title	Fire hose system	Rev no.8
	Period of Inspection	Monthly	Rev. date : 19 Dec 2020
	Inspection date	3/1/24	Page : 1/6
	Inspector	Palungjit / Chinnant	(OPS)

Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
1.	FH-1 (TK 1001 tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
	FH-2 (behind HRSG 500)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
3.	FH-3 (GT 200)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 3 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
4.	FH-4 (in front of sub. 22kv)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

\\hws002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\E\W\08.Safety\22.EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx


GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Job Title	Fire hose system	Rev no.8
	Period of Inspection	Monthly	Rev. date : 19 Dec 2020
	Inspection date	3/1/24	Page : 2/6
	Inspector	Palungjit / Chinnant	(OPS)

Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
5.	FH-5 (new warehouse, beside TR 115kv.)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
	FH-6 (Near Sala)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		1 axe in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
7.	FH-7 (at cooling tower)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
8.	FH-8 (beside GEG chemical storage)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

\\hws002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\E\W\08.Safety\22.EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Job Title	Fire hose system	Rev no.8
	Period of Inspection	Monthly	Rev. date : 19 Dec 2020
	Inspection date	3/1/24	Page : 3/6
	Inspector	Palungjit / Chinnant	(OPS)

Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
9.	FH-9 (behind GEG-5 Air compressor room)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
10.	FHC-1 (auto rack at fire pump area)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
11.	FHC-2 (auto rack at water treatment plant)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
12.	FHC-3 (auto rack at air compressor house)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
13.	FHC-4 (auto rack in front of GT 100)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

\\hws002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\E\W\08.Safety\22.EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

<div> <div>GPSC</div> <div> <div>Job Title</div> <div>Period of inspection</div> <div>Inspection date</div> <div>Inspector</div> </div> <div> <div>Fire hose system</div> <div>Monthly</div> <div>3/1/24</div> <div>Pakungat / Chaiwat</div> </div> <div> <div>Rev no.8</div> <div>Rev. date : 19 Dec 2020</div> <div>Page : 4/6</div> <div>(OPS)</div> </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
14.	FHC-5 (auto rack near chemical storage, front of work shop)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
15.	FHC-6 (auto rack behind admin. Building)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
16.	FHC-7 (auto rack inside work shop)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
17.	FHC-8 (auto rack in GEG hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
18.	FHC-9 (auto rack at NG MTR station)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
19.	Fix monitor	Nozzles in good condition and ready to use	S	
20.	FH-10 (GEG5-6 Lube oil tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

\\bwn022.glow.co.th\Groups\Corp_Pool\EXW08.Safety\22.EHS Monthly Report\Form\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

<div> <div>GPSC</div> <div> <div>Job Title</div> <div>Period of inspection</div> <div>Inspection date</div> <div>Inspector</div> </div> <div> <div>Fire hose system</div> <div>Monthly</div> <div>3/1/24</div> <div>Pakungat / Chaiwat</div> </div> <div> <div>Rev no.8</div> <div>Rev. date : 19 Dec 2020</div> <div>Page : 5/6</div> <div>(OPS)</div> </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
21.	FH-11 (NH3 tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
22.	FH-12 (NH3 tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
23.	FH-13 (in GEG 5-6 hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
24.	FH-14 (in GEG 5-6 hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
25.	FH-15 (behind GEG 5)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

\\bwn022.glow.co.th\Groups\Corp_Pool\EXW08.Safety\22.EHS Monthly Report\Form\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection


<div> <div>GPSC</div> <div> <div>Job Title</div> <div>Period of inspection</div> <div>Inspection date</div> <div>Inspector</div> </div> <div> <div>Fire hose system</div> <div>Monthly</div> <div>3/1/24</div> <div>Pakungat / Chaiwat</div> </div> <div> <div>Rev no.8</div> <div>Rev. date : 19 Dec 2020</div> <div>Page : 6/6</div> <div>(OPS)</div> </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
26.	FH-16 (behind GEG5-6 Air lock room)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	
27.	FH-17 (behind GEG5-6 MCC)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	S	

Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

\\bwn022.glow.co.th\Groups\Corp_Pool\EXW08.Safety\22.EHS Monthly Report\Form\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx


Dry Chemical
Portable Fire extinguisher

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 1
	Period of inspection	Monthly	Date: 20 July 2023
	Inspection date	14/Jan/24	Page: 1 / 4
	Inspector	Amrit S.	(GPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-01	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-02	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-03	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-04	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-05	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-06	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-07	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-08	PTT Gas mixing station	S	S	S	S	
15-19-FFW-09	Security Guard house	S	S	S	S	
15-19-FFW-10	Front Site office	S	S	S	S	
15-19-FFW-11	In FHC-4 (GT-100)	S	S	S	S	
15-19-FFW-12	Ground floor Steam Turbine	S	S	S	S	
15-19-FFW-13	Steam Turbine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-14	Steam Turbine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-15	Flour press (WTP)	S	S	S	S	
15-19-FFW-16	In FHC-2 (Water treatment plant)	S	S	S	S	
15-19-FFW-17	In FHC-1 (Diesel pump)	S	S	S	S	
15-19-FFW-18	In FHC-3 (Air comp.)	S	S	S	S	
15-19-FFW-19	In FHC-5 (Front of workshop)	S	S	S	S	
15-19-FFW-20	In FHC-6 (Front Admin. Emergency store)	S	S	S	S	
15-19-FFW-21	Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-22	Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-23	Chiller Plant	S	S	S	S	US / Refill new fire extinguisher
15-19-FFW-24	Chiller Plant	S	S	S	S	ready
15-19-FFW-25	Front of Gas Engine Door	S	S	S	S	
15-19-FFW-26	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 11
	Period of inspection	Monthly	Date: 20 July 2023
	Inspection date	14/Jan/24	Page: 2 / 4
	Inspector	Amrit S.	(GPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-27	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	
15-19-FFW-28	On FHC-2 (Gas Engine)	S	S	S	S	
15-19-FFW-29	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	
15-19-FFW-30	On FHC-4 (Gas Engine)	S	S	S	S	
15-19-FFW-31	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-32	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-33	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-34	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-35	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-36	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-37	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-38	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-39	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-40	On FHC-8 (Gas Engine Hall)	S	S	S	S	
15-19-FFW-41	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-42	Front new warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-43	Front New warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-44	New warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-45	Training room	S	S	S	S	
15-19-FFW-46	Smoking area	S	S	S	S	
15-19-FFW-47	Front of oil storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-48	Air compressor room (GEO-6)	S	S	S	S	
15-19-FFW-49	On FHC-10 (GEO-6 Lab in store)	S	S	S	S	
15-19-FFW-50	On FHC-11 (HKS tank)	S	S	S	S	
15-19-FFW-51	On FHC-12 (GEO-6 Lab in store)	S	S	S	S	
15-19-FFW-52	On FHC-13 (GEO-6 Lab in store)	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 14
	Period of inspection	Monthly	Date: 20 July 2023
	Inspection date	14/Jan/24	Page: 3 / 4
	Inspector	Amrit S.	(GPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-53	On FHC-14 (GEO-6 hall)	S	S	S	S	
15-19-FFW-54	On FHC-15 (behind GEO-5)	S	S	S	S	
15-19-FFW-55	Behind Air lock room	S	S	S	S	
15-19-FFW-56	GEO-6	S	S	S	S	
15-19-FFW-57	Between GEO-5 and GEO-6	S	S	S	S	
15-19-FFW-58	GEO-5 (behind)	S	S	S	S	
15-19-FFW-59	GEO-5 (front side)	S	S	S	S	
15-19-FFW-60	On FHC-17 (behind GEO-6 MCC)	S	S	S	S	
15-19-FFW-61	On Forklift truck	S	S	S	S	
15-19-FFW-62	Welding Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-63	Admin. Reception Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-64	Store room (middle office)	S	S	S	S	
15-19-FFW-65	MCC Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-66	MCC Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-67	On FHC-7 (workshop)	S	S	S	S	
15-19-FFW-68	Store room	S	S	S	S	
15-19-FFW-69	Maintenance office	S	S	S	S	
15-19-FFW-70	2nd floor Opt. Mgr. office	S	S	S	S	
15-19-FFW-71	2nd Store room (middle office)	S	S	S	S	
15-19-FFW-72	Dining Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-73	Workshop	S	S	S	S	
15-19-FFW-74	New Warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-75	New Oil Storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-76	New Oil Storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-77	2nd Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-78	Electric Forklift	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 11
	Period of inspection	Monthly	Date: 20 July 2023
	Inspection date	14/Jan/24	Page: 4 / 4
	Inspector	Amrit S.	(GPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-79	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-80	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-81	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-82	Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-83	Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-84	Chiller Plant	S	S	S	S	

* Result: S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

Remark: 1. 15-19-FFW-79, 15-19-FFW-80, 15-19-FFW-81, 15-19-FFW-82, 15-19-FFW-83, 15-19-FFW-84 are all Satisfy. 2. 15-19-FFW-79, 15-19-FFW-80, 15-19-FFW-81, 15-19-FFW-82, 15-19-FFW-83, 15-19-FFW-84 are all Satisfy.

Title		CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. no. 9				
Period of inspection		Monthly		Rev. Date : 19 Dec 2020				
Inspection date		14 / 3 Jan / 24		Page : 2 of 2				
Inspector		วิฑูรย์ อ.		(OPS)				
Code	Location	Inspection criteria					Remark	
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is intact	STD cylinder weight (kg)	Actual cylinder weight (kg)		Require Recharge (kg) (-10%)
16-19-FW-CO2-25	No.2 Exit Door				14.65	15.0	14.65	ถังเต็ม 15.0 kg
16-19-FW-CO2-26	IO Room Door				-30.00	12.7	16.00	ถังเต็ม 16.0 kg
16-19-FW-CO2-27	IO Room Door				-30.00	15.6	16.00	ถังเต็ม 16.0 kg
16-19-FW-CO2-28	Front door MCC Room, work shop				-30.00	15.5	16.00	ถังเต็ม 16.0 kg
16-19-FW-CO2-29	2nd floor Server room				-30.00	15.0	16.00	ถังเต็ม 16.0 kg
16-19-FW-CO2-30	New 22 KV. Sub station				-30.00	14.5	16.00	

Result : S = Satisfy, U = Unsatisfactory please give more detail in remark.

** กรณีพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบถึง EHS

Hydrostatic test on Jan 2019 : 16-19-FW-CO2-01, 16-19-FW-CO2-07, 16-19-FW-CO2-15, 16-19-FW-CO2-16, 16-19-FW-CO2-30

Replace new cylinder on Jan 2019 : 16-19-FW-CO2-02, 16-19-FW-CO2-03, 16-19-FW-CO2-04, 16-19-FW-CO2-05, 16-19-FW-CO2-06, 16-19-FW-CO2-08, 16-19-FW-CO2-25, 16-19-FW-CO2-26

16-19-FW-CO2-27, 16-19-FW-CO2-28, 16-19-FW-CO2-29


\\share02.glow.co.th\Group\Grip_Pool\ERW08_Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 1\Pl_1_CO2 fire extinguisher_R9_19Dec2020.docx

Chemical suit cabinet
And
ประตูกันน้ำ

CO2
Portable Fire extinguisher

Title		CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. no. 3.					
Period of inspection		Monthly		Rev. Date : 19 Dec 2020					
Inspection date		14 / 3 Jan / 24		Page : 1 of 2					
Inspector		วิฑูรย์ อ.		(OPS)					
Code	Location	Inspection criteria					Remark		
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is intact	physical	STD cylinder weight (kg)		Actual cylinder weight (kg)	Require Recharge (kg) (-10%)
16-19-FW-CO2-01	Control room PT Gas metering station					14.65	16.59	14.65	16.59
16-19-FW-CO2-02	Front 22kv Substation					20.00	19.2	18.00	18.00
16-19-FW-CO2-03	Front 22kv Substation					20.00	19.1	18.00	18.00
16-19-FW-CO2-04	22kv Substation					20.00	19.2	18.00	18.00
16-19-FW-CO2-05	22kv Substation					20.00	19.9	18.00	18.00
16-19-FW-CO2-06	Local Control Room					20.00	19.5	18.00	18.00
16-19-FW-CO2-07	Front of MCC-Safe Engine door					14.65	12.56	13.0	13.0
16-19-FW-CO2-15	GT 100 Mark V room					14.65	14.67	11.2	11.2
16-19-FW-CO2-16	GT 200 Mark V room					14.65	17.76	11.2	11.2
16-19-FW-CO2-18	GEG 5-6 CEM cabinet	S	S	S	S	14.65	13.20	14.2	14.2
16-19-FW-CO2-19	GEG 5-6 MCC room	S	S	S	S	14.65	13.26	12.71	12.71
16-19-FW-CO2-20	GEG 5-6 MCC room (behind cabinet)	S	S	S	S	14.65	13.29	12.71	12.71
16-19-FW-CO2-21	GEG 5-6 MCC room (wheel type)					14.65	13.29	12.71	12.71
16-19-FW-CO2-22	GEG 5-6 CCR					14.65	13.32	14.0	14.0
16-19-FW-CO2-23	Control room					20.00	19.0	18.00	18.00

\\share02.glow.co.th\Group\Grip_Pool\ERW08_Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 1\Pl_1_CO2 fire extinguisher_R9_19Dec2020.docx

	Job Title	Chemical suit cabinet	Rev no.9
	Period of Inspection	Monthly	Rev date : 9 Jan 2024
	Inspection date	22/01/2024	Page : 1.
	Inspector	Worachai T.	(OPS)

Location	Inspection	Result		Remark
		Satisfied	Result	
GEG 1-4	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้านิรภัย	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	
Water Treatment room	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้านิรภัย	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	

แบบตรวจประตูกันน้ำ

Location	Inspection	Result	Remark
ประตูกันน้ำที่ 1	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกั้นน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	
ประตูกันน้ำที่ 2	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกั้นน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	

- Increase refill please record the quantity of refill.
- When the Qty remaining down to minimum level, please refill.
- Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

Remark

\\bws002.glow.co.th\Groups\Grp_Pool\E\W06.Safety\22.EHS Monthly Report\Form\Plant 1\P1_Chemical cabinet_R5.docx


GPSC

MAR 2024

EHS Monthly Inspection
GSPP11 (Plant 1)

Fire Hydrant


Fire fighting equipment inspection

	Job Title	Fire Hydrant (FH)	Rev. no.4
	Period of Inspection	Monthly	Revision date : 19 Dec 2020
	Inspection date	6/2/24	
	Inspector	Salungrat / Paritpa	(OPS)

Item.	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
1.	FH-1 (TK 1001 tank)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
2.	FH-7 (at cooling tower)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
3.	FH-2 (behind HRSG 500)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
4.	FH-3 (GT 200)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
5.	FH-5 (new warehouse, beside TR 115kv.)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	

\\bws002.glow.co.th\Groups\Grp_Pool\E\W06.Safety\22.EHS Monthly Report\Form\Plant 1\P1_Fire hydrant_R4_19Dec2020.docx

Fire fighting equipment inspection

	Job Title	Fire Hydrant (FH)	Rev. no.4
	Period of Inspection	Monthly	Revision date : 19 Dec 2020
	Inspection date	6/3/24	
	Inspector	Radungait - Parinya	(OPS)

Item.	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
6.	FH-6 (Near Sala)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
7.	FH-4 (in front of sub. 22kv.)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
8.	FH-8 (beside GEG chemical storage)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	
9.	FH-9 (beside GEG)	Overall no any leaked.	S	
		Branch valve were closed (hand wheel).	S	
		Outlet cap must plug.	S	
		Any seal in good condition.	S	
		Main inlet valve must open (after wheel).	S	


* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

Remark :

\\bhw002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\EKNW08 Safety\22 EHS Monthly Report Form\Plant 1\P1_Fire hydrant_R4_19Dec2020.docx

Fire Hose System


GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Job Title	Fire hose system	Rev no.8
	Period of Inspection	Monthly	Rev. date : 19 Dec 2020
	Inspection date	6/3/24	Page : 1/6
	Inspector	Radungait - Parinya	(OPS)

Item.	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
1.	FH-1 (TK 1001 tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
2.	FH-2 (behind HRSG 500)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
3.	FH-3 (GT 200)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 3 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
4.	FH-4 (in front of sub. 22kv.)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	

\\bhw002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\EKNW08 Safety\22 EHS Monthly Report Form\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx


GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Job Title	Fire hose system	Rev no.8
	Period of Inspection	Monthly	Rev. date : 19 Dec 2020
	Inspection date	6/3/24	Page : 2/6
	Inspector	Radungait - Parinya	(OPS)

Item.	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
5.	FH-5 (new warehouse, beside TR 115kv.)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
6.	FH-6 (Near Sala)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		1 axe in good condition	S	
		No any obstruct	S	
7.	FH-7 (at cooling tower)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 1 hose in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 2 hoses in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
8.	FH-8 (beside GEG chemical storage)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		F' wrench in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	


\\bhw002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\EKNW08 Safety\22 EHS Monthly Report Form\Plant 1\P1_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

<div>  <div> Job Title Period of Inspection Inspection date Inspector </div> <div> Fire hose system Monthly 6/3/24 Padungjit / Panyu (OPS) </div> <div> Rev no.8 Rev. date : 19 Dec 2020 Page : 3/6 </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
9.	FH-9 (behind GEGS-6 Air compressor room)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		Fire hose 1.5" 1 hose in good condition	S	
		"F" wrench in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
10.	FHC-1 (auto rack at fire pump area)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
11.	FHC-2 (auto rack at water treatment plant)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
12.	FHC-3 (auto rack at air compressor house)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
13.	FHC-4 (auto rack in front of GT 100)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	


\\show002.glow.co.th\Groups\Gps_Post\EKW08.Safety\22 EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\F1_Fire hose system_RB_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

<div>  <div> Job Title Period of Inspection Inspection date Inspector </div> <div> Fire hose system Monthly 6/3/24 Padungjit / Panyu (OPS) </div> <div> Rev no.8 Rev. date : 19 Dec 2020 Page : 4/6 </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
14.	FHC-5 (auto rack near chemical storage, front of work shop)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
15.	FHC-6 (auto rack behind admin. Building)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
16.	FHC-7 (auto rack inside work shop)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
17.	FHC-8 (auto rack in GEG hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
18.	FHC-9 (auto rack at NG MTR station)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		Automatic fire hose in good condition	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
19.	Fix monitor	Nozzles in good condition and ready to use	S	
20.	FH-10 (GEGS-6 Lube oil tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	


\\show002.glow.co.th\Groups\Gps_Post\EKW08.Safety\22 EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\F1_Fire hose system_RB_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

<div>  <div> Job Title Period of Inspection Inspection date Inspector </div> <div> Fire hose system Monthly 6/3/24 Padungjit / Panyu (OPS) </div> <div> Rev no.8 Rev. date : 19 Dec 2020 Page : 5/6 </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
21.	FH-11 (NH3 tank)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
22.	FH-12 (in GEG 5-6 hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
23.	FH-13 (in GEG 5-6 hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
24.	FH-14 (in GEG 5-6 hall)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
25.	FH-15 (behind GEG 5)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	

\\show002.glow.co.th\Groups\Gps_Post\EKW08.Safety\22 EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\F1_Fire hose system_RB_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection


<div>  <div> Job Title Period of Inspection Inspection date Inspector </div> <div> Fire hose system Monthly 6/3/24 Padungjit / Panyu (OPS) </div> <div> Rev no.8 Rev. date : 19 Dec 2020 Page : 6/6 </div> </div>				
Item	Equipment	Inspection criteria	Result	Remark
26.	FH-16 (behind GEGS-6 Air lock room)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	
27.	FH-17 (behind GEGS-6 MCC)	Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty	S	
		1 Nozzle in good condition	S	
		Fire hose 2.5" 2 hoses in good condition	S	
		1 dry chemical fire extinguisher	S	
		No any obstruct	S	
		Exercise test in January and July	—	

Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

\\show002.glow.co.th\Groups\Gps_Post\EKW08.Safety\22 EHS Monthly Report\Frm\Plant 1\F1_Fire hose system_RB_19Dec2020.docx


Dry Chemical Portable Fire extinguisher

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	6-3/3/24	Page : 1 / 4
	Inspector	Paulungait / Paulungait	(DPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-15-FFW-01	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-02	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-03	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-04	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-05	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-06	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-07	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-08	PTT Gas metering station	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-09	Security Guard house	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-10	Front Site office					
15-15-FFW-11	In FHC-4 (GT-410)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-12	Ground floor Steam Turbine	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-13	Steam turbine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-14	Steam turbine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-15	Floor press (NTP)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-16	In FHC-2 (Water treatment plant)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-17	In FHC-1 (Diesel pump)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-18	In FHC-3 (Air comp.)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-19	In FHC-5 (Front of workshop)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-20	In FHC-6 (Front Admin. Emergency door)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-21	Chiller Plant	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-22	Chiller Plant	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-23	Chiller Plant	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-24	Chiller Plant	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-25	Front of Gas Engine Door					
15-15-FFW-26	Unloading area Gas Engine					

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection


	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	6-3/3/24	Page : 2 / 4
	Inspector	Paulungait / Paulungait	(DPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-15-FFW-27	Unloading area Gas Engine	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-28	On FH-2 (Gas Engine)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-29	Unloading area Gas Engine	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-30	On FH-9 (Gas Engine)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-31	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-32	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-33	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-34	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-35	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-36	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-37	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-38	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-39	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-40	On FHC-8 (Gas Engine Hall)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-41	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-42	Front new warehouse					
15-15-FFW-43	Front New warehouse					
15-15-FFW-44	New warehouse					
15-15-FFW-45	Training room					
15-15-FFW-46	Smoking area					
15-15-FFW-47	Front of oil storage					
15-15-FFW-48	Air compressor room (GEO-6)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-49	On FH-10 (GEO-4 Lube oil tank)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-50	On FH-11 (NH3 tank)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-51	On FH-12 (NH3 tank) NH4OH	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-52	On FH-13 (in GEO-5 hall)	✓	✓	✓	✓	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	6-3/3/24	Page : 3 / 4
	Inspector	Paulungait / Paulungait	(DPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-15-FFW-53	On FH-14 (in GEO-5 hall)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-54	On FH-15 (behind GEO 3)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-55	Behind Air lock room	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-56	GEO 6	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-57	Between GEO 5 and GEO 6	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-58	GEO 5 (behind)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-59	GEO 5 (port side)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-60	On FH-17 (behind GEO-6 MCC)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-61	On Forklift truck	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-62	Welding Room					
15-15-FFW-63	Admin. Reception Room	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-64	Stair way (middle office)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-65	Ground floor Steam Turbine	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-66	On FHC-7 (workshop)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-67	Stomach	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-68	Maintenance office	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-69	2nd Floor Ops. Mgr. office	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-70	2nd Stair way (middle office)	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-71	Dining Room					
15-15-FFW-72	Workshop	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-73	New Warehouse					
15-15-FFW-74	New Oil Storage	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-75	New Oil Storage	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-76	2nd Chiller Plant	✓	✓	✓	✓	
15-15-FFW-77	Electric Forklift					
15-15-FFW-78	Gas Engine Hall	✓	✓	✓	✓	

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	6-9/3/24	Page : 4 of 4
	Inspector	Pakmyat / Pakmyat	(OPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
16-19-FFW-79	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
16-19-FFW-80	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
16-19-FFW-81	Chiller Plant	S	S	S	S	
16-19-FFW-82	Chiller Plant	S	S	S	S	
16-19-FFW-83	Chiller Plant	S	S	S	S	

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.


Remark

CO2

Portable Fire extinguisher

	Title	CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. Date : 6 Feb 2024	Rev. no.10			
	Period of inspection	Monthly			Page : 1 of 2			
	Inspection date	6-9/3/24	Inspector	Pakmyat	(OPS)			
Code	Location	Inspection criteria					Remark	
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is intact	physical	STD cylinder weight (kg)		Actual cylinder weight (kg)
16-19-FFW-CO2-01	Control room PTT Gas metering station	S	S	S	S	14.65	16.5	13.19
16-19-FFW-CO2-02	Front 22kV Substation	S	S	S	S	20.00	19.2	18.00
16-19-FFW-CO2-03	Front 22kV Substation	S	S	S	S	20.00	19.5	18.00
16-19-FFW-CO2-04	22kV Substation	S	S	S	S	20.00	19.2	18.00
16-19-FFW-CO2-05	22kV Substation	S	S	S	S	20.00	19.2	18.00
16-19-FFW-CO2-06	Local Control Room	S	S	S	S	20.00	19.6	18.00
16-19-FFW-CO2-07	Front of MCC Door	S	S	S	S	14.65	15.1	13.19
16-19-FFW-CO2-15	GT 100 Mark V room +	S	S	S	S	14.65	11.6	13.19
16-19-FFW-CO2-16	GT 200 Mark V room	S	S	S	S	14.65	11.4	13.19
16-19-FFW-CO2-18	GE 5-6 CEM cabinet	S	S	S	S	14.65	14.3	13.19
16-19-FFW-CO2-19	GE 5-6 MCC room	S	S	S	S	14.65	11.4	13.19
16-19-FFW-CO2-20	GE 5-6 MCC room (behind cabinet)	S	S	S	S	14.65	11.4	13.19
16-19-FFW-CO2-21	GE 5-6 MCC room (wheel type)	S	S	S	S	14.65	Visual inspection only	13.19
16-19-FFW-CO2-22	GE 5-6 CCR	S	S	S	S	20.00	19.5	18.00
16-19-FFW-CO2-23	Control room	S	S	S	S			

\\snp11-6-w02-pjgw-corp\GPSC-Sharif\MS-CO2-08-HE302-HQM10-Central HGM Document\Safety\GPSP11\MS-Safety\22 EHS Monthly Report\Plant 1\1. CO2 fire extinguisher_R01_19Dec2020.docx

		Title	CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. Date : 6 Feb 2024		Rev. no.10	
		Period of inspection	Monthly				Page : 2 of 2	
		Inspection date	6-9/3/24		Inspector	Pakmyat / Pakmyat		
							(OPS)	
Code	Location	Inspection criteria						Remark
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is intact	Physical	STD cylinder weight (kg)	Actual cylinder weight (kg)	
16-19-FFW-CO2-25	No 2 Exit Door	S	S	S	S	14.65	14.9	13.19
16-19-FFW-CO2-26	IO Room Door	S	S	S	S	14.65	12.6	13.19
16-19-FFW-CO2-27	IO Room Door	S	S	S	S	14.65	15.5	13.19
16-19-FFW-CO2-28	Front door MCC Room, work shop	S	S	S	S	14.65	15.3	13.19
16-19-FFW-CO2-29	2nd floor Server room	S	S	S	S	14.65	15.1	13.19
16-19-FFW-CO2-30	New 22 kV Sub station	S	S	S	S	20.00	19.5	18.00
16-19-FFW-CO2-31	MCC ROOM	S	S	S	S	14.65	14.9	13.19
16-19-FFW-CO2-32	MCC ROOM	S	S	S	S	14.65	15.0	13.19

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

** กรุณาแนบใบแจ้งผลการตรวจเช็คสภาพความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ EHS

Hydraulic test on Jan 2019 16-19-FFW-CO2-01, 16-19-FFW-CO2-15, 16-19-FFW-CO2-16, 16-19-FFW-CO2-30


Replace new cylinder on Jan 2019 16-19-FFW-CO2-02, 16-19-FFW-CO2-03, 16-19-FFW-CO2-04, 16-19-FFW-CO2-05, 16-19-FFW-CO2-06, 16-19-FFW-CO2-08, 16-19-FFW-CO2-25, 16-19-FFW-CO2-26,

16-19-FFW-CO2-27, 16-19-FFW-CO2-28, 16-19-FFW-CO2-29

\\snp11-6-w02-pjgw-corp\GPSC-Sharif\MS-CO2-08-HE302-HQM10-Central HGM Document\Safety\GPSP11\MS-Safety\22 EHS Monthly Report\Plant 1\1. CO2 fire extinguisher_R01_19Dec2020.docx

Chemical suit cabinet And ประตูกั้นน้ำ

GSPP11 Plant 1 Chemical suit cabinet and Water gate inspection

	Job Title	Chemical suit cabinet	Rev no.9
	Period of Inspection	Monthly	Rev date : 9 Jan 2024
	Inspection date	6/3/24	Page : 1/1
	Inspector	Chaiyaporn / Pichayak	(DPS)

Location	Inspection	Result		Remark
		Satisfied	Result	
GEG 1-4	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้านิรภัย	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	
Water Treatment room	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้านิรภัย	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	

แบบตรวจประตูกั้นน้ำ

Location	Inspection	Result	Remark
ประตูกั้นน้ำที่ 1	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกั้นน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	
ประตูกั้นน้ำที่ 2	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกั้นน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	


- Incass refill please record the quantity of refill.
- When the O/y remaining down to minimum level, please refill.
- Result : S = Satisfy, U = Unsatisfy please give more detail in remark.

Remark

\\hbas002.glow.co.th\Groups\Gp_Pool\KPN06 Safety\22 EHS Monthly Report\Form Plant 1\P1_Chemical cabinet_RS.docx


Dry Chemical Portable Fire extinguisher

GSPP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of Inspection	Monthly 1-05-2024 May	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	1-05-2024	Page : 1 / 4
	Inspector	Chaiyaporn / Pichayak	(DPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is Unobstructed	Steel wire is intact	physical	Pressure reading	
10-15-FFW-01	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-02	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-03	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-04	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-05	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-06	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-07	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-08	PTT Gas metering station	S	S	S	S	
10-15-FFW-09	Security Guard house	S	S	S	S	
10-15-FFW-10	Front Site office	S	S	S	S	
10-15-FFW-11	In FHC-4 (GT 100)	S	S	S	S	
10-15-FFW-12	Ground Star Steam Turbine	S	S	S	S	
10-15-FFW-13	Steam turbine Hall	S	S	S	S	
10-15-FFW-14	Steam turbine Hall	S	S	S	S	
10-15-FFW-15	Fiber press (WTP)	S	S	S	S	
10-15-FFW-16	In FHC-2 (Water treatment plant)	S	S	S	S	
10-15-FFW-17	In FHC-1 (Chemical pump)	S	S	S	S	
10-15-FFW-18	In FHC-3 (Air comp.)	S	S	S	S	
10-15-FFW-19	In FHC-5 (Front of workshop)	S	S	S	S	
10-15-FFW-20	In FHC-6 (Front Admin. Emergency door)	S	S	S	S	
10-15-FFW-21	Chiller Plant	S	S	S	S	
10-15-FFW-22	Chiller Plant	S	S	S	S	
10-15-FFW-23	Chiller Plant	S	S	S	S	
10-15-FFW-24	Chiller Plant	S	S	S	S	
10-15-FFW-25	Front of Gas Engine Door	S	S	S	S	
10-15-FFW-26	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	1 - 05 - 2024	Page : 2 / 4
	Inspector	Chait / Pannu	(OPS)


Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-27	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	
15-19-FFW-28	On FH-6 (Gas Engine)	S	S	S	S	
15-19-FFW-29	Unloading area Gas Engine	S	S	S	S	
15-19-FFW-30	On FH-6 (Gas Engine)	S	S	S	S	
15-19-FFW-31	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-32	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-33	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-34	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-35	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-36	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-37	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-38	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-39	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-40	On FH-8 (Gas Engine Hall)	S	S	S	S	
15-19-FFW-41	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-42	Front new warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-43	Front New warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-44	New warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-45	Training room	S	S	S	S	
15-19-FFW-46	Smoking area	S	S	S	S	
15-19-FFW-47	Front of all storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-48	Air compressor room (GEO-5)	S	S	S	S	
15-19-FFW-49	On FH-10 (GEO-5 Lube oil tank)	S	S	S	S	
15-19-FFW-50	On FH-11 (NH3 tank)	S	S	S	S	
15-19-FFW-51	On FH-12 (3.5m ³ 12" NH4OH)	S	S	S	S	
15-19-FFW-52	On FH-13 (n. GEO-5 hall)	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date	1 - 05 - 2024	Page : 3 / 4
	Inspector	Chait / Pannu	(OPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-53	On FH-14 (n. GEO-5 hall)	S	S	S	S	
15-19-FFW-54	On FH-15 (painted GEO 5)	S	S	S	S	
15-19-FFW-55	Behind Air lock room	S	S	S	S	
15-19-FFW-56	GEO 6	S	S	S	S	
15-19-FFW-57	Between GEO 5 and GEO 8	S	S	S	S	
15-19-FFW-58	GEO 5 (behind)	S	S	S	S	
15-19-FFW-59	GEO 5 (front side)	S	S	S	S	
15-19-FFW-60	On FH-17 (painted GEO-6 MCC)	S	S	S	S	
15-19-FFW-61	On Forklift truck	S	S	S	S	
15-19-FFW-62	Waiting Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-63	Admin. Reception Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-64	Star way (middle office)	S	S	S	S	
15-19-FFW-65	Ground floor Steam Turbine	S	S	S	S	
15-19-FFW-66	On FH-7 (workshop)	S	S	S	S	
15-19-FFW-67	Store room	S	S	S	S	
15-19-FFW-68	Maintenance office	S	S	S	S	
15-19-FFW-69	2 nd floor Opl. Mgr. office	S	S	S	S	
15-19-FFW-70	2nd Star way (middle office)	S	S	S	S	
15-19-FFW-71	Dining Room	S	S	S	S	
15-19-FFW-72	Workshop	S	S	S	S	
15-19-FFW-73	New Warehouse	S	S	S	S	
15-19-FFW-74	New Oil Storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-75	New Oil Storage	S	S	S	S	
15-19-FFW-76	2 nd Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-77	Electric Forklift	S	S	S	S	
15-19-FFW-78	Gas Engine Hall	S	S	S	S	

GPSP11 Plant 1 Firefighting equipment inspection

	Title	Portable Fire Extinguisher	Rev. no. 12
	Period of inspection	Monthly	Date : 6 Feb 2024
	Inspection date		Page : 4 / 4
	Inspector		(OPS)

Code	Location	Inspection criteria				Remark
		Hose Nozzle is unobstructed	Seal wire is intact	physical	Pressure reading	
15-19-FFW-79	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-80	Gas Engine Hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-81	Chiller hall	S	S	S	S	
15-19-FFW-82	Chiller Plant	S	S	S	S	
15-19-FFW-83	Chiller Plant	S	S	S	S	

* Result: S = Satisfy, U = Unsatisfactory please give more detail in remark.

Remark:

CO2
Portable Fire extinguisher

GPSP11 Plant 1 Fire fighting equipment inspection									
CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. Date : 6 Feb 2024		Rev. no.10		Page : 1 of 2			
Title		Monthly		May		Inspector			
Inspection date		1-05-2024				Cheinut / Pavinia			
Code	Location	Inspection criteria					Actual cylinder weight (kg)	Require Recharge (kg) (10%)	Remark
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is intact	Physical	STD cylinder weight (kg)			
16-19-FW-CO2-01	Control room PTT Gas refueling station					14.65	16.58	13.19	
16-19-FW-CO2-02	Front 22kv Substation					20.00	19.33	18.00	
16-19-FW-CO2-03	Front 22kv Substation					20.00	19.23	18.00	
16-19-FW-CO2-04	22kv Substation					20.00	19.26	18.00	
16-19-FW-CO2-05	22kv Substation					20.00	19.95	18.00	
16-19-FW-CO2-06	Local Control Room					20.00	19.58	18.00	
16-19-FW-CO2-07	Front of MCC Door					14.65	15.40	13.19	
16-19-FW-CO2-15	GT 100 Mark V room					14.65	11.2	13.19	
16-19-FW-CO2-16	GT 200 Mark V room					14.65	11.0	13.19	
16-19-FW-CO2-18	GEG 5-6 CEM cabinet					14.65	14.24	13.19	
16-19-FW-CO2-19	GEG 5-6 MCC room					14.65	10.92	13.19	Abnormal
16-19-FW-CO2-20	GEG 5-4 MCC room (behind cabinet)					14.65	11.17	13.19	Abnormal
16-19-FW-CO2-21	GEG 5-6 MCC room (wheel type)					Visual inspection only			
16-19-FW-CO2-22	GEG 5-6 CCR					14.65	14.08	13.19	
16-19-FW-CO2-23	Control room					20.00	19.20	18.00	

\\glp\gpc\gpc\GPSP11 Plant 1 Fire fighting equipment inspection

GPSP11 Plant 1 Fire fighting equipment inspection									
Title		CO2 Portable Fire extinguisher		Rev. Date : 6 Feb 2024		Rev. no.10		Page : 2 of 2	
Period of Inspection		Monthly		May		Inspector		Cheinut / Pavinia	
Inspection date		1 - 05 - 2024						(OPS)	
Code	Location	Inspection criteria					Require Recharge (kg) (-10%)	Remark	
		Hose Assembly	Horn Nozzle	Seal wire is Intact	Physical	STD cylinder weight (kg.)			Actual cylinder weight (kg.)
16-19-FFW-CO2-25	No.2 Exit Door	S	S	S	S	14.65	15.13	13.19	Abnormal
16-19-FFW-CO2-26	IO Room Door	S	S	S	S	14.65	14.40	13.19	
16-19-FFW-CO2-27	IO Room Door	S	S	S	S	14.65	15.91	13.19	
16-19-FFW-CO2-28	Front door MCC Room, work shop	S	S	S	S	14.65	15.65	13.19	
16-19-FFW-CO2-29	2nd floor Server room	S	S	S	S	14.65	15.10	13.19	
16-19-FFW-CO2-30	New 22 kv. Sub station	S	S	S	S	20.00	19.60	18.00	
16-19-FFW-CO2-31	MCC ROOM	S	S	S	S	14.65	14.61	13.19	
16-19-FFW-CO2-32	MCC ROOM	S	S	S	S	14.65	15.95	13.19	

\\glp\gpc\gpc\GPSP11 Plant 1 Fire fighting equipment inspection

** Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

** กรณีพบข้อบกพร่องหรือข้อสงสัยให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไข

Hydraulic test on Jan 2019 : 16-19-FW-CO2-01, 16-19-FW-CO2-07, 16-19-FW-CO2-15, 16-19-FW-CO2-16, 16-19-FW-CO2-30

Replace near cylinder on Jan 2019 : 16-19-FW-CO2-02, 16-19-FW-CO2-03, 16-19-FW-CO2-04, 16-19-FW-CO2-05, 16-19-FW-CO2-06, 16-19-FW-CO2-21, 16-19-FW-CO2-25, 16-19-FW-CO2-26, 16-19-FW-CO2-27, 16-19-FW-CO2-28, 16-19-FW-CO2-29

\\glp\gpc\gpc\GPSP11 Plant 1 Fire fighting equipment inspection

Chemical suit cabinet And ประตูกันน้ำ

GPSP11 Plant 1 Chemical suit cabinet and Water gate inspection

Job Title		Chemical suit cabinet		Rev no 9	
Period of Inspection		Monthly		Rev date : 9 Jan 2024	
Inspection date		23/05/2024		Page : 1	
Inspector		Worachai T.		(OPS)	

Location	Inspection	Result		Remark
		Satisfied	Result	
GEG 1-4	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้ากันสเปรย์	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	
Water Treatment room	ชุดป้องกันสารเคมี Level C	2 ชุด	S	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	กระบังหน้ากันสเปรย์	2 อัน	S	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	S	
	Goggles	2 อัน	S	

แบบตรวจประตูกันน้ำ

Location	Inspection	Result	Remark
ประตูกันน้ำที่ 1	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกันน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	
ประตูกันน้ำที่ 2	ทำงานเปิด-ปิด ได้ดี สะดวก	S	
	ปิดแล้วสามารถกันน้ำได้ดี ไม่รั่ว	S	

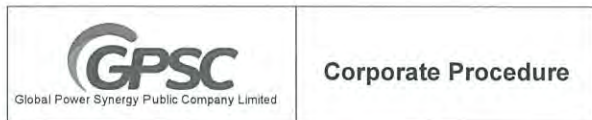
- Incuse refill please record the quantity of refill.
- When the Qty remaining down to minimum level, please refill
- Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

Remark

ภาคผนวก ข-35

การปฏิบัติงานภาวะฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

Procedure: Emergency Preparedness and Response



Latest Revision Document Information

Doc No.	HES-CP-0008	Business Unit (Function)	COO	Dept. Div	HES
Doc Title	Emergency Preparedness and Response	Status	-		
Revision	01	Release Date	01 June 2021	Page	1 - 46
Softcopy Location	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

Reference System / Standards and Requirements

No	System Standards	Requirements

Related Document

No	Document Type	Document No	Document Name	Release Date
1	Support Document	HES-SD-0001	Fire protection system and equipment inspection	1 June 2021
2	Support Document	HES-SD-0002	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินคุ้มครองอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 June 2021
3	Support Document	HES-SD-0003	ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินคุ้มครองอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 June 2021
4	Support Document	HES-SD-0004	ตารางแสดงการแจ้งเหตุฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 June 2021

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet

DOCUMENT CONTROL FLOW:

Authors

Name	Job Title	Date
Wanlop Klahan	Acting SSHE Other areas Division Manager (HGM)	16 April 2021
Thanathorn Borlee	Security, Safety, Occupational Health and Environment Officer (HEM)	16 April 2021

Reviewers:

Name	Job Title	Date
Saochai Sookkasem	Senior Vice President – SSHE (HES)	28 May 2021
Natchatheeya Buasuang	GPSC Plant SSHE Division Manager (HEM)	28 May 2021

Approvers:

Name	Job Title
Pajongwit Pongsivapai	Chief Operating Officer (COO)

Announcer

Name	Job Title
Napatsorn Darunsin	Central Document Controller (CDC)

Distribution:

The following table lists the distribution of this document (and new Revisions of this document)

No	Department	Format
1	All Department	CDMS

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet

DOCUMENT EDITING RECORDS:

The following table presents the change record of this document

Revision No.	DAR No.	Owner / Requestor	Change Details	Release Date
01	DAR-2021-00459	Wanlop Klahan Thanathorn Borlee	-Due to a change in the organizational structure Therefore documents have been updated to cover both GPSC and GLOW (Release Date: 15 July 2020) -Change to standard format (Ref. SQM-CP-0001)	1 June 2021

RELATED DEPARTMENT / DIVISION (Implementation areas):

The following are the departments involved in the implementation

No	Department	Initial

1. TRAINING INFORMATION

()	No need training	Reason	
()	Training required	Dept.	

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet

Table of Contents

	Page
1. OBJECTIVES	5
2. SCOPE	5
3. TERMS AND DEFINITIONS	5
4. PRINCIPLES	8
5. ROLES AND RESPONSIBILITIES	8
6. DETAILS OF PROCEDURE	8
7. APPENDIX	31

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet

การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
ประจำปี พ.ศ. 2566

ที่ NPC ๐๐๒๖/๒๕๖๗

๑๑ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอแจ้งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ด้วยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอนุญาตให้ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๒ และ ดพผ.๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๒ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ดังนั้น บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จึงใคร่ขอแจ้งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของบริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด โรงงาน ๑ ดังนี้

วัน/เดือน/ปี	หลักสูตร	สถานที่ฝึกซ้อม
๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖	การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด โรงงาน ๑ เลขที่ ๖๐/๑๙ หมู่ที่ ๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
5/1/67
(นางสาวชติมา บุญเรืองศรี)
นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ
11 ม.ค. 2567

ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชชัย สังข์เือก)

ผู้จัดการศูนย์ฝึกปฏิบัติการควบคุมอัคคีภัย

สำเนา : กองความปลอดภัยแรงงาน (โทรสาร ๐-๒๔๔๘-๙๑๖๕)

สำนักงานระยอง

โทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๗๖๗๗

โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๗๖๗๗

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC-S&E)

หมายเลขใบอนุญาต ดพฝ.๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๒ หมดอายุ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด โรงงาน ๑

ประเภทกิจการ _____

ที่อยู่ เลขที่ ๖๐/๑๙ หมู่ที่ ๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๕๑๐๐ ต่อ ๒๖๗๔ โทรสาร ๐ ๓๘๖๘ ๗๓๓๓

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๒๒ คน ผู้หญิง ๔ คน ผู้ชาย ๑๘ คน

๔. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๒ นาที
(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดปลอดภัย)

๕. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๕.๑ นายชัยภัทร บุญหนา ๕.๒ _____

๕.๓ _____ ๕.๔ _____

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๖.๑ นายวีรพันธ์ ชูแก้ว ๖.๒ _____

๖.๓ _____ ๖.๔ _____

ลงชื่อ _____

(นายธีรยุทธ นาคพิมาย)

ลงชื่อ _____

(นายรัชชัย สังข์เผือก)

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน _____

ผู้จัดทำรายงานผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ _____

(นายชัยภัทร บุญหนา) วิทยากร

ลงชื่อ _____

(_____) วิทยากร

ลงชื่อ _____

(_____) วิทยากร

ลงชื่อ _____

(_____) วิทยากร

ลงชื่อ _____

นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิง
(นายเกรียงศักดิ์ สันติกันต์ และ นายเอกชัย วิมูล) และฝึกซ้อมหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ภาคผนวก ข-36

แผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันเกี่ยวกับความปลอดภัย
ของระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

ที่ 80001503/ 280

30 มกราคม 2567

เรื่อง แจ้งแผนการเข้าปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ

เรียน คุณเกรียงศักดิ์ สันติกันต์

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการเข้าปฏิบัติงานดูแลรักษา ประจำปี 2567

2. ช่องทางติดต่อ ฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

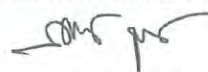
ฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มุ่งเน้นการให้บริการ ดูแลกลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้า เพื่อให้การดำเนินงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดย ปตท. มอบหมายให้หน่วยงานผู้ให้บริการระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (Transmission System Operator: TSO) ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการเข้าบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติมาโดยตลอด

ในการนี้ ปตท. ขอเรียนแจ้งแผนการเข้าปฏิบัติการ ประจำปี 2567 สำหรับบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลง ปตท. จะเรียนให้ทราบผ่านจดหมายแจ้งแผนการเข้าปฏิบัติการ รายเดือน พร้อมทั้ง ทีมปฏิบัติการของ TSO จะติดต่อนัดหมายกำหนดวันเข้าปฏิบัติงานกับทีมของท่านต่อไป

อย่างไรก็ตาม ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมผ่านผู้จัดการเขตการขาย ฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ ปตท. หรือช่องทางออนไลน์ได้แก่ Line official PTT Natural Gas (@ptt_gsm) และเว็บไซต์ศูนย์บริการลูกค้าโรงไฟฟ้าและตลาดค้าส่งก๊าซธรรมชาติ <https://gsm.pttplc.com> โดยช่องทางนี้ให้บริการข้อมูลที่เป็นประโยชน์ อาทิ ราคาพลังงานโลกและบทวิเคราะห์ กำหนดการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ





(นายภัสพงษ์ แสงพุกษ์)


ผู้จัดการฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ


 รายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)														ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1		
แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2567														หน่วย/แผนก 1ท.1-2		
ชื่อลูกค้า : โกลว์ เอสพีที 11 (Glow SPP 11) Plant 1														Plan Revision 1/2024		
แผนกิจกรรม	ประเภทงาน / ระดับงาน CM หรือ PM (ML1, ML2, ML3)	Functional Location	Year 2024												ผู้รับผิดชอบ	
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
อุปกรณ์																
1. เก็บ report คัดลอกใบก๊าซฯ	ML1	TSO-GLOW11	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1. คุณศุภฤกษ์ กันต์รัตนกุล โทร. 089-816-5056
2. สอบเทียบอุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter-F/C	ML2	TSO-GLOW11		Q				Q			Q			Q		
3. Gas Turbine Meter Calibration & Flow Computer															3Y(69)	2.คุณศราวุฒิ คล่องกำไร โทร. 085-145-1637
3.1 Turbine-A + Flow comp run A	ML3	TSO-GLOW11														
3.2 Turbine-B + Flow comp run B	ML3	TSO-GLOW11	3Y(67)													
4. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Inspection)	ML1	TSO-GLOW11	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
5. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Test & Adjustment)	ML2	TSO-GLOW11		H,Y							H					
6. ทำความสะอาดสถานี	ML2	TSO-GLOW11		H							H					
7. ระบบไฟฟ้า Charger UPS, Air condition, Fire Alarm, RTU	ML2	TSO-GLOW11		H							H					
8. บำรุงรักษาอุปกรณ์ PCV, PSV, SSV (Overhaul)	ML3	TSO-GLOW11		2Y(67)												
9. บำรุงรักษาอุปกรณ์ HOV (Overhaul)	ML3	TSO-GLOW11		5Y(68)												
10. PM ML3 RTU system	ML3	TSO-GLOW11									3Y(67)					
11. PM ML3 Battery Charger and Battery	ML3	TSO-GLOW11									3Y(68)					
12. งานเปลี่ยน Battery Charger ทดแทนของเดิมที่ Obsolete	CM	TSO-GLOW11											3Y(68)			
13. ตรวจสอบและทดสอบระบบ/รอกโซ่	PM	P_GLOW11											Y			
14. Unplan CM & others	Unplan CM & others	P_GLOW11														
อื่นๆ																
Patrolling Survey	PM	TSO-Glow11-IFU	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	2/W	1. คุณเจตพงศ์ พานทองชัย เวลาทำการ 08.00 - 17.00 น. โทร. 0868434601 chaturong.p@pttpk.com
Insulation Flange & Joint Inspection	PM	TSO-Glow11-DCD			Y											
DC Decoupler Inspection	PM	TSO-Glow11-CUS			Y											
Coating Inspection	PM	TSO-Glow11-STA			Y											
Soil to Air Inspection	PM	TSO-Glow11-CI			Y											
Corrosion Under Pipe Support Inspection	PM	TSO-Glow11-PAT			Y											
Wall Thickness Inspection	PM	TSO-Glow11-P/S														
Cathodic Protection Inspection (Pipe to Soil Inspection)	PM	P-Glow11-CIPSDCVG				H							H			
Transformer Rectifier Inspection	PM	TSO-Glow11-AnodeGE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Anode Groundbed Inspection	PM	P-Glow11-ตัดหญ้า											Y			
CP Online Calibration	PM	TSO-Glow11-TR														นอกเวลาทำการ โทร. 02-537-2000
CIPS-DCVG	PM	TSO-Glow11-BB														สอ 35103 - 35105
กำจัดวัชพืช	PM	P-Glow11-GPAT	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	รวมงบประมาณ															

Definition
M = Monthly
Q = Quarterly
H = Half of Year
Y = Yearly
3Y = 3 Years
3Y(XX) = 3 Years (year to target)
XY = x Years
Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย
- Gas Turbine Meter & Flow computer calculation test ทุก 3 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computer สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์ PSV & SSV ทดสอบทุก 1 ปี

ผู้จัดทำ

(นายศราวุฒิ คล่องกำไร)
วิศวกร

ผู้จัดทำ

(นายบัณฑิต ทัศนบุเกียรติ)
วิศวกร

ผู้ตรวจสอบ

(นายบัณฑิต ทัศนบุเกียรติ)
หน.ปท. 1-2

ผู้อนุมัติ

(นายทองพูน ทนเลศ)
ผจ.ปท.1

วันที่อนุมัติ
4/1/2024

ภาคผนวก ข-37

การประเมินความเสี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ
ที่อยู่เหนือความคาดหมาย

CP-SQM-02-F02 Rev 0

ภาคผนวก ข-38

แผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัด
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซ
ด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR)

Field Description	Maintenance Plan	Maintenance Plan Category	Maintenance Strategy	Maintenance Plan Test	Factory Calendar	Call horizon	Unit of call horizon	cheduling Plan or Scheduling In	Start of Cycle	Scheduling Indicator	Maintenance Plan Sort P.	Long Text	Offset	Unit of Offset		
	Required	Required	Require	Required	Required	Required	Required	Required	Required	Required	Required	Optional	Require only for Maintenance Plan with multiple Interval (Frequency)	Required only for Maintenance Plan with multiple Interval (Frequency)		
	Optional (R) or Conditional (C)															
Field Name	WABFL	MBTYP	STRAT	WFTXT	FABRL	HORIZ	HORIZ QUALIFIER	AMBHO	HUNIT	STADT	STICH	PLAN SORT	TEXT	ZYKLOFFSET	ZYKLUNIT	
Field Type	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	CHAR	
Max Length	12	2	6	40	2	3	3	3	3	10	1	20		8	3	
Guideline for Data Input / Selection	Code for Maintenance Plan	Default = MO	Type of strategy for Maintenance Plan <u>Format:</u> Input one of the following	Description of Maintenance Plan <u>Format:</u> Input one of the following	Type of Work day used for scheduling of Maintenance Plan <u>Format:</u> Input one of the following	Number of days to generate Work Order in advance of Plan Date	Default = DAY	Time period for which scheduling is calculated	Unit for Period of scheduling	Last Completion Date <u>Format:</u> DD.MM.YYYY	Type of scheduling for Maintenance Plan Time = schedule per interval of Plan Key date = specific date e.g. 15th of each month Factory Calendar = schedule per interval of Plan but	Grouping of Maintenance Plan <u>Format:</u>	Offset period of the Last Completion Date. System will use Start of Cycle with Offset period to calculate the next due Date and its related Package.	Unit of Offset <u>Format:</u> Use "unit" according to Maintenance Strategy of		
	PQ431400-01	MO	MONTH	GSPP11 Instrument Group PM for CEM syste	40	TR	15	DAY	3	YR	18.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Instrument Group PM for CEM system GEG5	0	MO
	PQ431400-02	MO	MONTH	GSPP11 Instrument Group PM for CEM syste	40	TR	15	DAY	3	YR	18.02.2023	0	MO	GSPP11 Instrument Group PM for CEM system GEG6	0	MO
	PQ43140G-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140G-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140G-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140W-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140W-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140W-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140K-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140K-01	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140G-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140G-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG5	0	YR
	PQ43140G-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140G-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140W-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140W-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140N-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140N-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140K-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43140K-02	MO	YEARS	GSPP11 GEG-W Electrical PM for Generator	40	TR	90	DAY	3	YR	10.07.2022	0	YR	GSPP11 GEGW Electrical PM for Generator Relay Protection GEG6	0	YR
	PQ43133G-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133G-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133W-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133W-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133N-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133N-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133K-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133K-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.2	0	MO
	PQ43133G-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133G-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133G-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133W-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133W-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133N-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133N-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	1	4313-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43133K-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water	40	TR	9	DAY	3	YR	10.02.2023	0	MO	GSPP11 Mech PM for Primary Cooling Water Cooler GEG.4	0	MO
	PQ43140V-01	MO	MONTH	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Control	40	TR	30	DAY	3	YR	05.03.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Controller GEG5	0	MO
	PQ43140V-01	MO	MONTH	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Control	40	TR	30	DAY	3	YR	05.03.2023	0	MO	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Controller GEG5	0	MO
	PQ43140T-01	MO	MONTH	GSPP11 Gas Engine No.5 unit Inspection	38	TR	15	DAY	3	YR	18.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Gas Engine No.5 unit Inspection	0	MO
	PQ43140T-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Lubr Oil Sampling Gas	40	TR	30	DAY	3	YR	01.03.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Lubr Oil Sampling Gas Engine No.5	0	MO
	PQ43140A-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Instrument Air Compress	40	TR	30	DAY	3	YR	11.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Instrument Air Compressor No.1 Gas Engine No.5	0	MO
	PQ43140A-06	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Starting Air Compress	40	TR	30	DAY	3	YR	11.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Starting Air Compressor No.1 Gas Engine No.5	0	MO
	PQ43140A-02	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Preheating CW Pump G	40	TR	30	DAY	3	YR	21.12.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Preheating CW Pump Gas Engine No.5	0	MO
	PQ43140A-01	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Radiator Fin Tube Cle	40	TR	30	DAY	3	YR	21.12.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Radiator Fin Tube Cleaning GEG.5	0	MO
	PQ43140A-03	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Radiator Fin Tube Cle	40	TR	30	DAY	3	YR	21.12.2022	0	MO	GSPP11 Mech PM for Radiator Fin Tube Cleaning GEG.6	0	MO
	PQ43140M-01	MO	YEARS	GSPP11 GEGW Electrical PM and inspection	40	TR	90	DAY	3	YR	05.01.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM and inspection Generator GEG5	0	YR
	PQ43140V-02	MO	MONTH	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Control	40	TR	30	DAY	3	YR	05.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Controller GEG6	0	YR
	PQ43140V-02	MO	MONTH	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Control	40	TR	30	DAY	3	YR	05.02.2023	0	MO	GSPP11 GEGW Electrical PM for AVR Controller GEG6	0	MO
	PQ43140T-23	MO	MONTH	GSPP11 Gas Engine No.6 unit Inspection	38	TR	15	DAY	3	YR	18.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Gas Engine No.6 unit Inspection	0	MO
	PQ43140T-24	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Lubr Oil Sampling Gas	40	TR	30	DAY	3	YR	01.03.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Lubr Oil Sampling Gas Engine No.6	0	MO
	PQ43140A-05	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Instrument Air Compress	40	TR	15	DAY	3	YR	11.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Instrument Air Compressor No.2 Gas Engine No.6	0	MO
	PQ43140A-04	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Starting Air Compress	40	TR	15	DAY	3	YR	11.02.2023	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Starting Air Compressor No.2 Gas Engine No.6	0	MO
	PQ43140A-04	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM For Preheating CW Pump G	40	TR	30	DAY	3	YR	21.12.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM For Preheating CW Pump Gas Engine No.6	0	MO
	PQ43140A-03	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Air Receiver Tank GEG	40	TR	90	DAY	3	YR	01.07.2022	1	4314-P07-PTB	GSPP11 Mech PM for Air Receiver Tank GEG.6	0	MO
	PQ43140A-04	MO	MONTH	GSPP11 Mech PM for Air Receiver Tank GEG	40	TR	90	DAY	3	YR	01.07.2022	0	MO	GSPP11 Mech PM for Air Receiver Tank GEG.5	0	MO

ภาคผนวก ข-39

เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า
(safety walk)

Plant name: GSPY 11-12 Safety Issue Summary Report for Year 2024 Ranking Classification

propose by : court Committed By : mdy, Plant mgr. + vt End of target to see condition "โดยนายวิศวกร" Risk None

Item	Report Type	Activity Type	Date Of Report	Location Of Event	Report By	Section	Description	Action Taken or Recommendation for Corrective Action	Review Remedial Action by SHE Committee	Action by	Notification Number	Target date	Hazard Type	Follow up date	Overdue(Day)	Status	Closed Date	SWA	Closed by	Reason from Overdue	Picture before	Picture After	People	Customer	Plant/Regulation	Production	Financial	Ranking	Significant Level (Sig/Non Sig)	Review Remedial Action by SHE Committee		
1	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Jan-24	Main Gate Plant2	Worachai T.	SSHE	ไม่พบความปลอดภัย และ Update and ประเมินความเสี่ยง		Admin SSHE Update and ประเมินความเสี่ยง	SSHE		31-Jan-24	Others	3-Jan-24	28	Closed	31-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
2	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Jan-24	Main Gate Plant2	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัยเข้า Gate entering ไม่สามารถเข้าได้		แจ้งเตือนพนักงานให้เข้า Gate entering ใหม่	SSHE		31-Jan-24	Others	3-Jan-24	28	Closed	3-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	High Sig	Approved	
3	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Jan-24	Main Gate Plant2	Worachai T.	Operation	ไม่พบ Location Plant 2 และไม่มีพนักงานที่ PTW		ไม่พบ Location Plant 2 และไม่มีพนักงานที่ PTW	SSHE		31-Jan-24	Others	3-Jan-24	28	Closed	31-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
4	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Jan-24	Air Compressor Plant2	Worachai T.	Maintenance	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		แจ้งเตือนพนักงานให้เข้า Gate entering ใหม่	Maintenance		31-Jan-24	Pressure	3-Jan-24	28	Closed	3-Jan-24		Maintenance					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
5	Sub-Standard	SSHE Walk Down	5-Jan-24	SUB 22kv	Worachai T.	Operation	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		พนักงานเข้าทำงาน ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	Operation		31-Jan-24	Slip/Trip/Fall	5-Jan-24	26	Closed	5-Jan-24		Operation			#UNKNOWN			1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved
6	Sub-Standard	SSHE Walk Down	5-Jan-24	Waste storage	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		SSHE ประเมินความเสี่ยง VMS เข้าทำงานได้และปลอดภัย	SSHE		31-Jan-24	Chemical	5-Jan-24	26	Closed	5-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
7	Sub-Standard	SSHE Walk Down	16-Jan-24	Plant 2	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		SSHE เข้าทำงาน ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	SSHE		31-Jan-24	Fire/Spark	16-Jan-24	15	Closed	31-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
8	Sub-Standard	SSHE Walk Down	16-Jan-24	WTP Plant 2	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		SSHE เข้าทำงาน ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	SSHE		31-Jan-24	Chemical	16-Jan-24	15	Closed	31-Jan-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
9	Sub-Standard	SSHE Walk Down	14-Feb-24	Plant 1	Worachai T.	Maintenance	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		แจ้งเตือนพนักงานให้เข้า Gate entering ใหม่	Maintenance		28-Feb-24	Electrical	14-Feb-24	14	Closed	28-Feb-24		Maintenance					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
10	Sub-Standard	SSHE Walk Down	14-Feb-24	Plant 1	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		SSHE เข้าทำงาน ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	SSHE		28-Feb-24	Others	15-Feb-24	13	Closed	28-Feb-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
11	Sub-Standard	SSHE Walk Down	14-Feb-24	Storage	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		ทาง Chemical Cabinet หยุดและเข้าทำงานได้	SSHE		28-Feb-24	Others	14-Feb-24	14	Closed	28-Feb-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
12	Sub-Standard	SSHE Walk Down	19-Feb-24	Waste storage plant1	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		SSHE เข้าทำงาน ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	SSHE		28-Feb-24	Others	19-Feb-24	9	Closed	28-Feb-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
13	Sub-Standard	SSHE Walk Down	19-Feb-24	Waste storage plant1	Worachai T.	Maintenance	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		แจ้งเตือนพนักงานให้เข้า Gate entering ใหม่	Maintenance		28-Feb-24	Others	19-Feb-24	9	Inprogress							1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved		
14	Sub-Standard	SSHE Walk Down	19-Feb-24	Electric Room	Worachai T.	Maintenance	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		แจ้งเตือนพนักงานให้เข้า Gate entering ใหม่	Maintenance		28-Feb-24	Others	19-Feb-24	9	Inprogress							1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved		
15	Sub-Standard	SSHE Walk Down	19-Feb-24	SUB 22kv	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		พนักงาน COC เข้าทำงานได้และปลอดภัย	SSHE		28-Feb-24	Others	19-Feb-24	9	Closed	28-Feb-24		SSHE					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
16	Sub-Standard	SSHE Walk Down	29-Mar-24	GEG 1-4	Worachai T.	Operation	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		พนักงานเดิน Walk down ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	Operation		31-Mar-24	Others	29-Mar-24	2	Closed	29-Mar-24		Operation					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
17	Sub-Standard	SSHE Walk Down	29-Mar-24	Holding Pond	Worachai T.	Operation	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		พนักงานเดิน Walk down ส่วนที่เข้าทำงานแล้ว	Operation		31-Mar-24	Others	29-Mar-24	2	Closed	29-Mar-24		Operation					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	
18	Sub-Standard	SSHE Walk Down	29-Mar-24	GT 200	Worachai T.	SSHE	พบความผิดปกติของระบบความปลอดภัย		พนักงาน VMS เข้าทำงานได้และปลอดภัย	Operation		31-Mar-24	Others	29-Mar-24	2	Closed	29-Mar-24		Operation					1	1	1	1	1	1	Low Sig	Approved	

Extreme

High

Medium

Low

Plant name: GSP 11-12 Safety Issue Summary Report for Year 2024 Ranking Classification

propose by : User Committed

by : Risk, Plant mgr. + HSE

End of term to
add overdue
calculation

คำนวณให้เสร็จสมบูรณ์

New New

																						Consequence => Risk Assessment											
Item	Report Type	Activity Type	Date Of Report	Location Of Event	Report By	Section	Description	Action Taken or Recommendation for Corrective Action	Review Remedial Action by SHE Committee	Action by	Notification Number	Target date	Hazard Type	Follow up date	Overdue(Day)	Status	Closed Date	S/WA	Closed by	Reason from Overdue	Picture before	Picture After	People	Customer	Image Reputation	Production Output	Financial	Ranking	Significant Level (Sig/Non Sig)	Review Remedial Action by SHE Committee			
19	Sub-Standard	SSHE Walk Down	29-Mar-24	Cooling Plant 1	Worachai T.	Operation	พบสายไฟพันพันบนพื้นและวางสายไฟไม่ถูกต้อง		พบสายพันพัน Work down ตรวจสอบ และปรับสายไฟให้ถูกต้อง	Operation		31-Mar-24	Others	29-Mar-24	2	Closed	29-Mar-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
20	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Apr-24	Mobile FOAM	Worachai T.	SSHE	พบโฟมโฟมรวม 2 โหลในถังน้ำ		SSHE ลงพื้นที่ตรวจสอบถังน้ำ 18-06-2024	SSHE		30-Apr-24	Others	3-Apr-24	27	Closed	18-Jun-24			SSHE				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
21	Sub-Standard	SSHE Walk Down	3-Apr-24	Waste storage plant2	Worachai T.	Maintenance	พบท่อ CPEM ในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		ส่งทีม SPM ทำความสะอาดถังน้ำ Plant 1 และวางสายไฟ	Maintenance		30-Apr-24	Others	3-Apr-24	27	Closed	30-Apr-24			Maintenance				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
22	Sub-Standard	SSHE Walk Down	23-Apr-24	Waste storage	Worachai T.	Maintenance	พบ Pin Tube ใน WH ทรานส์มิเตอร์วางไม่ถูกต้อง		เปลี่ยนสายไฟให้วางให้เรียบร้อย	Maintenance		30-Apr-24	Others	23-Apr-24	7	Closed	30-Apr-24			Maintenance				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
23	Sub-Standard	SSHE Walk Down	13-May-24	Waste storage	Worachai T.	SSHE	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		ทำการทำความสะอาดถังน้ำ และวางสายไฟให้เรียบร้อย	SSHE		31-May-24	Others	13-May-24	18	Closed	13-May-24			SSHE				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
24	Sub-Standard	SSHE Walk Down	13-May-24	Waste storage	Worachai T.	Operation	ถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		Big Cleaning Day	Operation		31-May-24	Others	13-May-24	18	Closed	14-May-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
25	Sub-Standard	SSHE Walk Down	20-May-24	GEG 1-4	Worachai T.	Operation	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		ส่ง FO ลงพื้นที่ทำความสะอาด	Operation		31-May-24	Others	20-May-24	11	Closed	20-May-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
26	Sub-Standard	SSHE Walk Down	20-May-24	GEG 1-4	Worachai T.	Operation	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		FO ลงพื้นที่ทำความสะอาด	Operation		31-May-24	Others	20-May-24	11	Closed	21-May-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
27	Sub-Standard	SSHE Walk Down	20-May-24	GEG 1-4	Worachai T.	Operation	ถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		ส่งทีม SPM ทำความสะอาดถังน้ำ Line 4	Operation		31-May-24	Others	20-May-24	11	Closed	20-May-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
28	Sub-Standard	SSHE Walk Down	20-May-24	GEG 1-4	Worachai T.	SSHE	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		SSHE ลงพื้นที่ตรวจสอบถังน้ำ 18-06-2024	SSHE		31-May-24	Others	20-May-24	11	Closed	18-Jun-24			SSHE				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
29	Sub-Standard	SSHE Walk Down	17-Jun-24	HRSG 1	Worachai T.	Operation	พบ Leak ที่ Line Stream HRSG 1			Operation		30-Jun-24	Others	17-Jun-24	13	Inprogress							1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved	
30	Sub-Standard	SSHE Walk Down	17-Jun-24	EDG Plant 2	Worachai T.	Operation	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		FO ลงพื้นที่ทำความสะอาด	Operation		30-Jun-24	Others	17-Jun-24	13	Closed	18-Jun-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
31	Sub-Standard	SSHE Walk Down	17-Jun-24	NaOH Tank	Worachai T.	Operation	ถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		FO ลงพื้นที่ทำความสะอาด	Operation		30-Jun-24	Others	17-Jun-24	13	Closed	18-Jun-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
32	Sub-Standard	SSHE Walk Down	17-Jun-24	Main Gate Plant2	Worachai T.	SSHE	พบเศษขยะในถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		Plant SSHE ลงพื้นที่ตรวจสอบถังน้ำ 18-06-2024	SSHE		30-Jun-24	Others	17-Jun-24	13	Closed	18-Jun-24			SSHE				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
33	Sub-Standard	SSHE Walk Down	17-Jun-24	Galifier Tank Plant	Worachai T.	Operation	ถังน้ำสกปรก และวางสายไฟไม่ถูกต้อง		FO ลงพื้นที่ทำความสะอาด	Operation		30-Jun-24	Others	17-Jun-24	13	Closed	18-Jun-24			Operation				1	1	1	1	1	2	1	1	Non Sig	Approved
34																Inprogress																	
35																Inprogress																	

E-Extreme

H-High

M-Medium

L-Low

ภาคผนวก ข-40

การตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมี

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อที่ปั้ม รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 2 อย 9595 กทม.
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดรอบบริเวณปั้ม รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบพร้อม Check List
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี เจล 50 ลิตร Time 08:40 10:10
Date 22/01/2024

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพีที 11 จก.	✓		
2. ชื่อ / ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	✓		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	✓		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	✓		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี			
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	✓		
5.2 มีขีดจำกัด	✓		
5.3 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	✓		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อน้ำดับเพลิงกั้นรถเคื่องตัว	✓		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	✓		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	✓		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้			
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี / ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓		
7.2 หมวกนิรภัย	✓		
7.3 แวนตาป้องกันสารเคมีและ Face Shield	✓		
7.4 รองเท้าบูต / ป้องกันสารเคมี	✓		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้			
8.1 ถังดับเพลิง	✓		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
8.3 ขอบกั้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี			
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกคราบเห็นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อนำส่งสารเคมี	✓		
9.3 ปิดหัวจุบปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	✓		
9.4 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของโกลว์ เอสพีที 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมี
เข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อที่ปั้ม รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 70-7265 64/กส 15
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดรอบบริเวณปั้ม รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบพร้อม Check List
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี NaOCl 10 + 10,000 kg at 60% Time 11:30
Date 14/2/24

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพีที 11 จก.	✓		
2. ชื่อ / ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	✓		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	✓		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	✓		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี			
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	✓		
5.2 มีขีดจำกัด	✓		
5.3 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	✓		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อน้ำดับเพลิงกั้นรถเคื่องตัว	✓		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	✓		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	✓		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้			
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี / ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓		
7.2 หมวกนิรภัย	✓		
7.3 แวนตาป้องกันสารเคมีและ Face Shield	✓		
7.4 รองเท้าบูต / ป้องกันสารเคมี	✓		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้			
8.1 ถังดับเพลิง	✓		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
8.3 ขอบกั้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี			
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกคราบเห็นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อนำส่งสารเคมี	✓		
9.3 ปิดหัวจุบปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	✓		
9.4 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของโกลว์ เอสพีที 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมี
เข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งสารเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อกับ ป้อม รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 70-9570
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดบริเวณป้อม รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบพร้อม Check list
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี: NaOH 10% 3,000 kg Time 11:30
Date 29/04/2024

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพี 11 จก.	✓		
2. ชื่อ / ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	✓		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	✓		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	✓		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี	✓		
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	✓		
5.2 มีขีดจำกัด	✓		
5.3 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	✓		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อน้ำดับเพลิงกั้นรถเคลื่อนตัว	✓		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	✓		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	✓		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้	✓		
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี / ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓		
7.2 หมวกนิรภัย	✓		
7.3 แว่นตาป้องกันสารเคมี และ Face Shield	✓		
7.4 รองเท้านิรภัย / รองเท้าป้องกันสารเคมี	✓		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้	✓		
8.1 ดึงดับเพลิง	✓		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
8.3 ขอบปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี	✓		
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกบนพื้นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อนำส่งสารเคมี	✓		
9.3 ปิดหัวจุบปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	✓		
9.4 มีการจัดเก็บ / ปิดท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของ โกลว์ เอสพี 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมี
เข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งสารเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อกับ ป้อม รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 96-2259 ทพม.
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดบริเวณป้อม รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบ พร้อม Check list
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี: H2SO4 Time 14:45 Date 29 Apr 2024

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพี 11 จก.	✓		
2. ชื่อ/ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	✓		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	✓		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	✓		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี	✓		
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	✓		
5.1 บรรจุภัณฑ์อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓		
5.2 มีขีดจำกัด	✓		
5.3 มีการจัดเก็บ / ปิด ท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	✓		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อน้ำดับเพลิงกั้นรถเคลื่อนตัว	✓		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	✓		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	✓		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้	✓		
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี/ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓		
7.2 หมวกนิรภัย	✓		
7.3 แว่นตาป้องกันสารเคมี และ Face Shield	✓		
7.4 รองเท้านิรภัย / รองเท้าป้องกันสารเคมี	✓		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้	✓		
8.1 ดึงดับเพลิง	✓		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
8.3 ขอบปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี	✓		
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกบนพื้นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อนำส่งสารเคมี	✓		
9.3 ปิดหัวจุบปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	✓		
9.4 มีการจัดเก็บ / ปิด ท่อนำส่งสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของ โกลว์ เอสพี 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมีเข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อที่มือน รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 30-7461 ของกรมการ
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดรอบบริเวณ รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบพร้อม Check List
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี fac 10% Time 11:30
- Date 19/5/24

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพีที 11 จก.	/		
2. ชื่อ / ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	/		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	/		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	/		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี	/		
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	/		
5.2 มีขีดจำกัด	/		
5.3 มีการจัดเก็บ / ยึดท่อปล่อยสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	/		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	/		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อนส้อมป้องกันรถเคลื่อนตัว	/		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	/		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	/		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้	/		
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี / ถุงมือป้องกันสารเคมี	/		
7.2 หมวกนิรภัย	/		
7.3 แวนตาป้องกันสารเคมีและ Face Shield	/		
7.4 รองเท้าบูต / ป้องกันสารเคมี	/		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้	/		
8.1 ถังดับเพลิง	/		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	/		
8.3 ขอบปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	/		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	/		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี	/		
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกบนพื้นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	/		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อปล่อยสารเคมี	/		
9.3 มีตัวจุกปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	/		
9.4 มีการจัดเก็บ / ยึดท่อปล่อยสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	/		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของโกลว์ เอสพีที 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมีเข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรถส่งเคมี

- พนักงานขับรถติดต่อที่มือน รปภ. เพื่อเข้าส่งสารเคมี เลขทะเบียนรถ 96-2259 ดมม.
 - รปภ. แจ้ง Shift Leader
 - Shift Leader อนุญาตให้รถส่งสารเคมีจอดรอบบริเวณ รปภ. พร้อมมอบหมายให้ Operator ตรวจสอบพร้อม Check List
 - อนุญาตให้รถเข้าส่งสารเคมี
- ชื่อสารเคมี H2SO4 Time 16:15
- Date 19/5/24

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1. ชื่อผู้รับสารเคมี เป็น บ. โกลว์ เอสพีที 11 จก.	/		
2. ชื่อ / ปริมาณ สารเคมีถูกต้อง	/		
3. สภาพทั่วไปของพนักงานขับรถมีความพร้อม	/		
4. พนักงานขับรถมีใบอนุญาตขับขี่	/		
5. สภาพรถ / พื้นที่ โดยทั่วไปก่อนโหลดสารเคมี	/		
5.1 Storage Tank ปริมาณคงเหลือเพียงพอสำหรับสารเคมีที่โหลดเข้าไปใหม่	/		
5.2 มีขีดจำกัด	/		
5.3 มีการจัดเก็บ / ยึดท่อปล่อยสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	/		
5.4 มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade)	/		
5.5 มีการใช้ไม้ท่อนส้อมป้องกันรถเคลื่อนตัว	/		
5.6 มีการต่อสายดินก่อนโหลดสารเคมี	/		
6. มีการติดฉลากสารเคมีอย่างถูกต้อง	/		
7. พนักงานขับรถมีการสวมใส่ PPE ดังนี้	/		
7.1 ชุดป้องกันสารเคมี / ถุงมือป้องกันสารเคมี	/		
7.2 หมวกนิรภัย	/		
7.3 แวนตาป้องกันสารเคมีและ Face Shield	/		
7.4 รองเท้าบูต / ป้องกันสารเคมี	/		
8. มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้	/		
8.1 ถังดับเพลิง	/		
8.2 ภาชนะรองรับสารเคมี	/		
8.3 ขอบปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	/		
8.4 เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	/		
9. สภาพรถ / พื้นที่โดยทั่วไปหลังโหลดสารเคมี	/		
9.1 ไม่มีสารเคมีรั่วไหลหรือหกบนพื้นรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน	/		
9.2 ไม่มีสารเคมีตกค้างในท่อปล่อยสารเคมี	/		
9.3 มีตัวจุกปลายสายยาง เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	/		
9.4 มีการจัดเก็บ / ยึดท่อปล่อยสารเคมีอยู่ในสภาพเรียบร้อย	/		

*** หากการส่งสารเคมีที่ไม่มีการใช้หรืออยู่ในรายการส่งสารเคมีของโกลว์ เอสพีที 11 จะไม่อนุญาตให้รถส่งสารเคมีเข้าในพื้นที่
รายละเอียดอื่นๆ

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412877

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2925300-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412877-1 Feb 16, 2024	2412877-2 Feb 17, 2024	2412877-3 Feb 18, 2024	2412877-4 Feb 19, 2024	2412877-5 Feb 20, 2024	2412877-6 Feb 21, 2024	2412877-7 Feb 22, 2024
12:00 PM - 01:00 PM	0.006	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006
01:00 PM - 02:00 PM	0.004	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006	0.007
02:00 PM - 03:00 PM	0.005	0.008	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007
04:00 PM - 05:00 PM	0.005	0.007	0.007	0.006	0.007	0.006	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.006	0.008	0.008	0.008	0.009	0.007	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.012	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007
08:00 PM - 09:00 PM	0.013	0.009	0.010	0.008	0.008	0.007	0.009
09:00 PM - 10:00 PM	0.015	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
10:00 PM - 11:00 PM	0.014	0.009	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007
11:00 PM - 12:00 AM	0.011	0.008	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006
12:00 AM - 01:00 AM	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006
01:00 AM - 02:00 AM	0.009	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006
02:00 AM - 03:00 AM	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
03:00 AM - 04:00 AM	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006
04:00 AM - 05:00 AM	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006
05:00 AM - 06:00 AM	0.008	0.007	0.006	0.007	0.005	0.005	0.006
06:00 AM - 07:00 AM	0.012	0.008	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006
07:00 AM - 08:00 AM	0.020	0.009	0.008	0.011	0.007	0.006	0.007
08:00 AM - 09:00 AM	0.020	0.013	0.010	0.014	0.008	0.010	0.012
09:00 AM - 10:00 AM	0.018	0.011	0.009	0.012	0.009	0.008	0.010
10:00 AM - 11:00 AM	0.014	0.009	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008
11:00 AM - 12:00 PM	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
Average	0.010	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007
1hr - Maximum	0.020	0.013	0.010	0.014	0.009	0.010	0.012
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (8:43AM)

19560-21V EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412877

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2925301-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0732267, 1436532)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412877-8 Feb 16, 2024	2412877-9 Feb 17, 2024	2412877-10 Feb 18, 2024	2412877-11 Feb 19, 2024	2412877-12 Feb 20, 2024	2412877-13 Feb 21, 2024	2412877-14 Feb 22, 2024
10:00 AM - 11:00 AM	0.005	0.006	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005
11:00 AM - 12:00 PM	0.008	0.007	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006
01:00 PM - 02:00 PM	0.005	0.007	0.006	0.005	0.006	0.005	0.007
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.006	0.006	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006
04:00 PM - 05:00 PM	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005
05:00 PM - 06:00 PM	0.008	0.005	0.006	0.007	0.008	0.006	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.009	0.006	0.008	0.006	0.008	0.005	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.008	0.004	0.008	0.006	0.008	0.006	0.005
08:00 PM - 09:00 PM	0.007	0.004	0.005	0.005	0.008	0.007	0.006
09:00 PM - 10:00 PM	0.006	0.005	0.005	0.005	0.007	0.006	0.005
10:00 PM - 11:00 PM	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006	0.007	0.005
11:00 PM - 12:00 AM	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005
12:00 AM - 01:00 AM	0.005	0.004	0.008	0.004	0.006	0.006	0.005
01:00 AM - 02:00 AM	0.005	0.005	0.009	0.004	0.006	0.006	0.006
02:00 AM - 03:00 AM	0.005	0.005	0.009	0.005	0.006	0.006	0.005
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	0.006	0.009	0.006	0.008	0.007	0.005
04:00 AM - 05:00 AM	0.005	0.007	0.010	0.008	0.011	0.007	0.004
05:00 AM - 06:00 AM	0.007	0.009	0.011	0.010	0.010	0.011	0.006
06:00 AM - 07:00 AM	0.007	0.007	0.010	0.009	0.008	0.008	0.005
07:00 AM - 08:00 AM	0.008	0.008	0.008	0.006	0.007	0.005	0.006
08:00 AM - 09:00 AM	0.007	0.007	0.006	0.009	0.005	0.006	0.005
09:00 AM - 10:00 AM	0.007	0.008	0.005	0.008	0.006	0.006	0.006
Average	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.006	0.005
1hr - Maximum	0.009	0.009	0.011	0.011	0.011	0.011	0.007
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

10560-21V EMAIL

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (8:44AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412877

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2900660-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3) (GPS 47P 0734314, 1437714)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412877-15 Feb 16, 2024	2412877-16 Feb 17, 2024	2412877-17 Feb 18, 2024	2412877-18 Feb 19, 2024	2412877-19 Feb 20, 2024	2412877-20 Feb 21, 2024	2412877-21 Feb 22, 2024
01:00 PM - 02:00 PM	0.015	0.005	0.012	0.010	0.012	0.006	0.004
02:00 PM - 03:00 PM	0.005	0.005	0.012	0.005	0.011	0.011	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.006	0.007	0.012	0.004	0.011	0.009	0.008
04:00 PM - 05:00 PM	0.007	0.005	0.011	0.008	0.010	0.006	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.008	0.006	0.012	0.010	0.012	0.007	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.012	0.009	0.013	0.008	0.020	0.011	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.012	0.013	0.017	0.009	0.021	0.017	0.010
08:00 PM - 09:00 PM	0.007	0.013	0.008	0.007	0.012	0.013	0.014
09:00 PM - 10:00 PM	0.008	0.006	0.006	0.006	0.012	0.011	0.012
10:00 PM - 11:00 PM	0.011	0.010	0.013	0.015	0.015	0.014	0.020
11:00 PM - 12:00 AM	0.014	0.010	0.010	0.009	0.017	0.015	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.007	0.006	0.011	0.008	0.010	0.008	0.009
01:00 AM - 02:00 AM	0.005	0.005	0.006	0.005	0.007	0.006	0.005
02:00 AM - 03:00 AM	0.004	0.005	0.003	0.005	0.005	0.006	0.004
03:00 AM - 04:00 AM	0.004	0.003	0.004	0.006	0.003	0.004	0.004
04:00 AM - 05:00 AM	0.005	0.003	0.005	0.005	0.002	0.004	0.004
05:00 AM - 06:00 AM	0.009	0.005	0.007	0.006	0.003	0.006	0.005
06:00 AM - 07:00 AM	0.012	0.011	0.020	0.013	0.014	0.017	0.011
07:00 AM - 08:00 AM	0.019	0.014	0.019	0.017	0.016	0.020	0.012
08:00 AM - 09:00 AM	0.030	0.008	0.019	0.013	0.014	0.017	0.028
09:00 AM - 10:00 AM	0.028	0.016	0.017	0.016	0.010	0.009	0.015
10:00 AM - 11:00 AM	0.009	0.015	0.012	0.012	0.010	0.005	0.011
11:00 AM - 12:00 PM	0.006	0.012	0.010	0.011	0.007	0.005	0.014
12:00 PM - 01:00 PM	0.008	0.012	0.010	0.009	0.006	0.005	0.017
Average	0.010	0.008	0.011	0.009	0.011	0.010	0.010
1hr - Maximum	0.030	0.016	0.020	0.017	0.021	0.020	0.028
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (8:43AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412879

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2925295-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412879-1 Feb 16, 2024	2412879-2 Feb 17, 2024	2412879-3 Feb 18, 2024	2412879-4 Feb 19, 2024	2412879-5 Feb 20, 2024	2412879-6 Feb 21, 2024	2412879-7 Feb 22, 2024
12:00 PM - 01:00 PM	0.005	0.006	0.009	0.009	0.012	0.003	0.003
01:00 PM - 02:00 PM	0.005	0.006	0.006	0.007	0.021	0.003	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.007	0.005	0.006	0.004	0.003	0.003
03:00 PM - 04:00 PM	0.005	0.006	0.005	0.007	0.003	0.003	0.003
04:00 PM - 05:00 PM	0.005	0.005	0.004	0.007	0.003	0.003	0.003
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
06:00 PM - 07:00 PM	0.007	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
07:00 PM - 08:00 PM	0.007	0.005	0.006	0.006	0.004	0.005	0.004
08:00 PM - 09:00 PM	0.008	0.006	0.005	0.008	0.005	0.006	0.004
09:00 PM - 10:00 PM	0.007	0.005	0.006	0.008	0.005	0.007	0.004
10:00 PM - 11:00 PM	0.011	0.008	0.010	0.010	0.005	0.006	0.006
11:00 PM - 12:00 AM	0.012	0.008	0.011	0.010	0.004	0.004	0.003
12:00 AM - 01:00 AM	0.010	0.008	0.011	0.009	0.004	0.004	0.003
01:00 AM - 02:00 AM	0.010	0.004	0.011	0.011	0.002	0.004	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.010	0.005	0.009	0.011	0.003	0.003	0.003
03:00 AM - 04:00 AM	0.009	0.006	0.008	0.011	0.003	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.008	0.006	0.005	0.009	0.003	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.008	0.005	0.006	0.006	0.003	0.003	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.007	0.004	0.007	0.006	0.003	0.005	0.003
07:00 AM - 08:00 AM	0.007	0.006	0.004	0.007	0.007	0.010	0.007
08:00 AM - 09:00 AM	0.009	0.008	0.006	0.007	0.008	0.006	0.007
09:00 AM - 10:00 AM	0.011	0.012	0.011	0.010	0.005	0.004	0.005
10:00 AM - 11:00 AM	0.013	0.013	0.010	0.010	0.004	0.003	0.005
11:00 AM - 12:00 PM	0.010	0.012	0.011	0.010	0.003	0.003	0.004
Average	0.008	0.007	0.007	0.008	0.005	0.004	0.004
1hr - Maximum	0.012	0.013	0.011	0.011	0.021	0.010	0.007
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).

Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (9:11AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412879

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2925296-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 6 mabyangpormmai (A2) (GPS 47P 0732267, 1436532)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412879-8 Feb 16, 2024	2412879-9 Feb 17, 2024	2412879-10 Feb 18, 2024	2412879-11 Feb 19, 2024	2412879-12 Feb 20, 2024	2412879-13 Feb 21, 2024	2412879-14 Feb 22, 2024
10:00 AM - 11:00 AM	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007
11:00 AM - 12:00 PM	0.007	0.008	0.010	0.008	0.007	0.009	0.008
12:00 PM - 01:00 PM	0.009	0.007	0.014	0.007	0.007	0.010	0.007
01:00 PM - 02:00 PM	0.010	0.007	0.017	0.006	0.008	0.010	0.009
02:00 PM - 03:00 PM	0.012	0.007	0.012	0.006	0.008	0.010	0.007
03:00 PM - 04:00 PM	0.013	0.007	0.010	0.006	0.009	0.011	0.011
04:00 PM - 05:00 PM	0.011	0.006	0.011	0.008	0.010	0.016	0.016
05:00 PM - 06:00 PM	0.013	0.006	0.010	0.008	0.010	0.018	0.015
06:00 PM - 07:00 PM	0.013	0.007	0.009	0.008	0.009	0.010	0.012
07:00 PM - 08:00 PM	0.011	0.007	0.008	0.008	0.009	0.006	0.012
08:00 PM - 09:00 PM	0.008	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.011
09:00 PM - 10:00 PM	0.008	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.012
10:00 PM - 11:00 PM	0.008	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008
11:00 PM - 12:00 AM	0.007	0.006	0.007	0.007	0.008	0.006	0.007
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006	0.007
01:00 AM - 02:00 AM	0.009	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007
02:00 AM - 03:00 AM	0.009	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007
03:00 AM - 04:00 AM	0.008	0.008	0.007	0.008	0.006	0.006	0.008
04:00 AM - 05:00 AM	0.008	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.008
05:00 AM - 06:00 AM	0.010	0.010	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
06:00 AM - 07:00 AM	0.010	0.010	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007
07:00 AM - 08:00 AM	0.009	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	0.006
08:00 AM - 09:00 AM	0.007	0.008	0.008	0.010	0.010	0.008	0.007
09:00 AM - 10:00 AM	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.007	0.007
Average	0.009	0.007	0.009	0.007	0.008	0.009	0.009
1hr - Maximum	0.013	0.010	0.017	0.008	0.010	0.018	0.016
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Standard	Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).						
Reference Method	US EPA Method Part 53 and 58						

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (9:11AM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412879

Date Received : Feb 27, 2024

Date Reported : Mar 04, 2024

Report Number: 2900657-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3) (GPS 47P 0734314, 1437714)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Feb 16, 2024 - Feb 23, 2024						
Measurement by	Satcha Phetsawaeng						
Time	2412879-15 Feb 16, 2024	2412879-16 Feb 17, 2024	2412879-17 Feb 18, 2024	2412879-18 Feb 19, 2024	2412879-19 Feb 20, 2024	2412879-20 Feb 21, 2024	2412879-21 Feb 22, 2024
01:00 PM - 02:00 PM	0.006	0.006	0.008	0.006	0.008	0.008	0.005
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.006	0.010	0.005	0.009	0.008	0.008
03:00 PM - 04:00 PM	0.007	0.006	0.008	0.006	0.008	0.012	0.009
04:00 PM - 05:00 PM	0.008	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008	0.009
05:00 PM - 06:00 PM	0.008	0.008	0.010	0.008	0.011	0.005	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.007	0.008	0.010	0.010	0.012	0.005	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.009	0.009	0.013	0.015	0.012	0.012	0.005
08:00 PM - 09:00 PM	0.011	0.011	0.008	0.015	0.011	0.012	0.005
09:00 PM - 10:00 PM	0.009	0.010	0.009	0.012	0.012	0.009	0.005
10:00 PM - 11:00 PM	0.011	0.010	0.010	0.010	0.012	0.008	0.008
11:00 PM - 12:00 AM	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	0.008	0.007	0.009	0.010	0.006	0.007
01:00 AM - 02:00 AM	0.006	0.007	0.006	0.010	0.010	0.005	0.006
02:00 AM - 03:00 AM	0.005	0.006	0.006	0.009	0.009	0.007	0.006
03:00 AM - 04:00 AM	0.005	0.006	0.005	0.008	0.008	0.007	0.007
04:00 AM - 05:00 AM	0.006	0.006	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007
05:00 AM - 06:00 AM	0.007	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.008
06:00 AM - 07:00 AM	0.008	0.006	0.008	0.008	0.009	0.006	0.009
07:00 AM - 08:00 AM	0.008	0.008	0.010	0.007	0.009	0.006	0.009
08:00 AM - 09:00 AM	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.006	0.008
09:00 AM - 10:00 AM	0.011	0.011	0.013	0.010	0.011	0.005	0.008
10:00 AM - 11:00 AM	0.010	0.008	0.010	0.011	0.010	0.005	0.006
11:00 AM - 12:00 PM	0.007	0.009	0.008	0.010	0.005	0.004	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.006	0.008	0.006	0.009	0.010	0.005	0.006
Average	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.007	0.007
1hr - Maximum	0.011	0.011	0.013	0.015	0.012	0.012	0.009
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Standard	Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).						
Reference Method	US EPA Method Part 53 and 58						

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (9:11AM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412881

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 01, 2024

Report Number: 2900261-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)				
Date Analysis Commenced	Feb 28, 2024				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2412881-1	Feb 16 - Feb 17, 2024	0.096	0.043	756	34
2412881-2	Feb 17 - Feb 18, 2024	0.078	0.035	756	34
2412881-3	Feb 18 - Feb 19, 2024	0.086	0.039	756	33
2412881-4	Feb 19 - Feb 20, 2024	0.079	0.035	756	31
2412881-5	Feb 20 - Feb 21, 2024	0.082	0.036	756	33
2412881-6	Feb 21 - Feb 22, 2024	0.079	0.038	756	34
2412881-7	Feb 22 - Feb 23, 2024	0.071	0.032	756	32
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Ambient\7Days.rpt (4:01PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412881

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 01, 2024

Report Number: 2900261-2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0732267, 1436532)				
Date Analysis Commenced	Feb 28, 2024				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2412881-8	Feb 16 - Feb 17, 2024	0.064	0.037	756	34
2412881-9	Feb 17 - Feb 18, 2024	0.056	0.029	756	34
2412881-10	Feb 18 - Feb 19, 2024	0.090	0.044	756	33
2412881-11	Feb 19 - Feb 20, 2024	0.044	0.024	756	31
2412881-12	Feb 20 - Feb 21, 2024	0.065	0.029	756	33
2412881-13	Feb 21 - Feb 22, 2024	0.075	0.034	756	34
2412881-14	Feb 22 - Feb 23, 2024	0.078	0.025	756	32
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING

No.0042

Lot ID: 2412881
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 01, 2024
Report Number: 2900261-3

Page 1 of 1

Sample Description		Air Quality			
Location		Moo 3 Mabyangporn (A3) (GPS 47P 0734314, 1437714)			
Date Analysis Commenced		Feb 28, 2024			
Condition of Sample		Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag			
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2412881-15	Feb 16 - Feb 17, 2024	0.083	0.038	756	34
2412881-16	Feb 17 - Feb 18, 2024	0.088	0.035	756	34
2412881-17	Feb 18 - Feb 19, 2024	0.144	0.055	756	33
2412881-18	Feb 19 - Feb 20, 2024	0.138	0.046	756	31
2412881-19	Feb 20 - Feb 21, 2024	0.156	0.050	756	33
2412881-20	Feb 21 - Feb 22, 2024	0.165	0.051	756	34
2412881-21	Feb 22 - Feb 23, 2024	0.194	0.091	756	32
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wib B.

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Ambient\7Days.rpt (4:02PM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412880
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 01, 2024
Report Number : 2900655-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2412880-1 to 7
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0732267, 1436532)
Sampling Date : Feb 16 - Feb 23, 2024
Sampling by : Satcha Phetsawaeng

Time	Feb 16 - Feb 17, 2024		Feb 17 - Feb 18, 2024		Feb 18 - Feb 19, 2024		Feb 19 - Feb 20, 2024		Feb 20 - Feb 21, 2024		Feb 21 - Feb 22, 2024		Feb 22 - Feb 23, 2024	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00 AM - 11:00 AM	1.2	165.0	SSE	1.6	149.0	SSE	4.8	236.0	SW	4.3	145.0	SE	2.5	161.0
11:00 AM - 12:00 PM	1.2	340.0	NNW	4.5	220.0	SW	5.2	139.0	SE	2.4	177.0	S	2.3	236.0
12:00 PM - 01:00 PM	0.5	220.0	SW	4.3	185.0	S	4.9	137.0	SE	2.4	118.0	ESE	1.6	139.0
01:00 PM - 02:00 PM	0.6	166.0	SSE	5.0	158.0	SSE	1.5	190.0	S	1.5	146.0	SE	2.6	137.0
02:00 PM - 03:00 PM	2.4	289.0	WNW	5.7	152.0	SSE	1.4	148.0	SSE	2.4	162.0	SSE	2.4	146.0
03:00 PM - 04:00 PM	2.6	131.0	SE	5.9	118.0	ESE	2.3	193.0	SSW	1.6	144.0	SE	5.0	230.0
04:00 PM - 05:00 PM	2.4	228.0	SW	1.6	183.0	S	2.4	117.0	ESE	2.4	145.0	SE	2.4	187.0
05:00 PM - 06:00 PM	2.6	166.0	SSE	5.5	165.0	SSE	4.0	187.0	S	4.9	165.0	SSE	3.7	163.0
06:00 PM - 07:00 PM	2.8	159.0	SSE	5.0	163.0	SSE	2.0	166.0	SSE	4.2	179.0	S	2.6	139.0
07:00 PM - 08:00 PM	0.6	213.0	SSW	3.4	148.0	SSE	1.3	164.0	SSE	3.1	143.0	SE	1.4	167.0
08:00 PM - 09:00 PM	1.4	161.0	SSE	3.1	159.0	SSE	1.5	165.0	SSE	2.1	159.0	SSE	2.5	169.0
09:00 PM - 10:00 PM	1.3	166.0	SSE	2.6	152.0	SSE	1.2	161.0	SSE	0.9	205.0	SSW	1.6	146.0
10:00 PM - 11:00 PM	0.6	170.0	S	2.1	148.0	SSE	1.6	165.0	SSE	1.5	158.0	SSE	2.4	144.0
11:00 PM - 12:00 AM	1.2	158.0	SSE	1.2	164.0	SSE	1.2	209.0	SSW	2.1	129.0	SE	1.2	182.0
12:00 AM - 01:00 AM	0.5	174.0	S	0.5	164.0	SSE	0.5	271.0	W	0.3	119.0	ESE	2.3	158.0
01:00 AM - 02:00 AM	0.6	174.0	S	0.6	197.0	SSW	1.4	245.0	WSW	2.6	122.0	ESE	1.6	349.0
02:00 AM - 03:00 AM	0.4	142.0	SE	1.5	161.0	SSE	0.8	244.0	WSW	1.5	122.0	ESE	2.4	185.0
03:00 AM - 04:00 AM	1.5	142.0	SE	1.6	161.0	SSE	1.6	203.0	SSW	2.3	122.0	SE	1.2	183.0
04:00 AM - 05:00 AM	1.3	133.0	SE	0.4	161.0	SSE	0.4	258.0	WSW	1.4	122.0	ESE	2.1	181.0
05:00 AM - 06:00 AM	0.5	134.0	SE	1.5	161.0	SSE	0.5	258.0	WSW	1.6	122.0	ESE	1.6	183.0
06:00 AM - 07:00 AM	0.6	134.0	SE	0.8	131.0	SE	1.6	354.0	N	2.5	121.0	ESE	2.4	153.0
07:00 AM - 08:00 AM	1.4	134.0	SE	1.6	131.0	SE	1.4	356.0	N	1.6	122.0	ESE	1.6	142.0
08:00 AM - 09:00 AM	1.5	153.0	SSE	0.8	141.0	SE	0.5	220.0	SW	1.2	137.0	SE	3.0	145.0
09:00 AM - 10:00 AM	0.8	122.0	ESE	3.3	169.0	S	1.6	150.0	SSE	2.6	193.0	SSW	2.4	146.0

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayu

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2412880

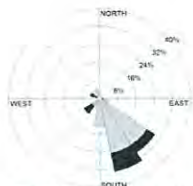
Date Received :Feb 23, 2024

Date Reported :Mar 01, 2024

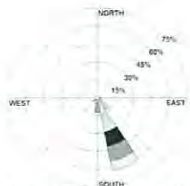
Report Number :2900655-1

Page 2 of 2

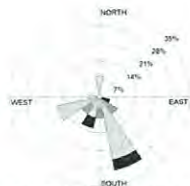
Wind Rose



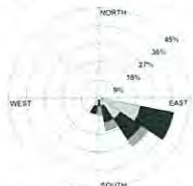
Date : Feb 16-17, 2024



Date : Feb 17-18, 2024



Date : Feb 18-19, 2024



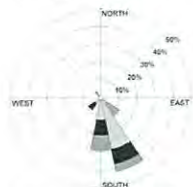
Date : Feb 19-20, 2024



Date : Feb 20-21, 2024



Date : Feb 21-22, 2024



Date : Feb 22-23, 2024



Date : Feb 16-23, 2024

WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	1.79
3.3-5.5	13.10
1.7-3.3	30.95
0.3-1.7	54.17
Calms	0.00

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428504

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2946962-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location Moo 4 Wangapin (A1)
Parameter Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024
Measurement by Chatchai Sukpia

Time	2428504-1	2428504-2				
	Mar 17, 2024	Mar 18, 2024				
11:00 AM - 12:00 PM	0.007	0.012	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.012	0.009	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.011	0.007	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.009	0.010	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.006	0.012	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.004	0.009	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.014	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.007	0.010	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.010	0.011	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.010	0.021	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.012	0.010	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.012	0.010	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.009	0.012	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	0.014	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.009	0.015	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.010	0.011	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.011	0.009	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.010	0.012	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.015	0.008	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.014	0.010	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.012	0.016	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.014	0.015	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.010	0.013	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.012	0.014	-	-	-	-
Average	0.010	0.012	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.015	0.021	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:57PM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428504

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2946964-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality					
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2)					
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)					
Measurement Date	Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024					
Measurement by	Chatchai Sukpia					
Time	2428504-4 Mar 17, 2024	2428504-5 Mar 18, 2024	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.008	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.007	0.008	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.008	0.008	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.009	0.006	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.008	0.008	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.010	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.007	0.008	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.010	0.006	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.010	0.004	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.009	0.007	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.009	0.007	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.009	0.005	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.009	0.005	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.010	0.006	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.008	0.006	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	0.007	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.008	0.006	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.008	0.005	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.008	0.007	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.009	0.007	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.009	0.007	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.010	0.007	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.009	0.007	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.006	0.007	-	-	-	-
Average	0.008	0.007	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.010	0.010	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:57PM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428504

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2946965-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality					
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3)					
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)					
Measurement Date	Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024					
Measurement by	Chatchai Sukpia					
Time	2428504-7 Mar 17, 2024	2428504-8 Mar 18, 2024	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.006	0.008	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.013	0.004	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.013	0.011	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.017	0.012	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.010	0.011	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.007	0.017	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.008	0.010	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.010	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.004	0.003	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.006	0.003	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.008	0.006	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.007	0.008	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.009	0.008	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.010	0.008	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	0.012	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.008	0.015	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.010	0.015	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.010	0.012	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.008	0.008	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.008	0.007	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.008	0.007	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.008	0.008	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.009	0.008	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.011	0.008	-	-	-	-
Average	0.009	0.009	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.017	0.017	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:57PM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428512

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2946957-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality					
Location	Moo 4 Wangapin (A1)					
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)					
Measurement Date	Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024					
Measurement by	Chatchai Sukpia					
	2428512-1	2428512-2	-	-	-	-
Time	Mar 17, 2024	Mar 18, 2024	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	<0.001	0.001	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
Average	<0.001	<0.001	-	-	-	-
1hr - Maximum	<0.001	0.001	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	-	-	-	-
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	-	-	-	-
Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).						
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58						

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:56PM)

15560-21/EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428512

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2946958-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality					
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2)					
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)					
Measurement Date	Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024					
Measurement by	Chatchai Sukpia					
	2428512-4	2428512-5	-	-	-	-
Time	Mar 17, 2024	Mar 18, 2024	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	<0.001	0.001	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	<0.001	0.002	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	<0.001	0.003	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	<0.001	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	<0.001	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	<0.001	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	<0.001	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.001	<0.001	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	<0.001	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	<0.001	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	<0.001	<0.001	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	<0.001	-	-	-	-
Average	<0.001	<0.001	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.002	0.003	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	-	-	-	-
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	-	-	-	-
Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).						
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58						

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:57PM)

15560-21/EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporm, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428512

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 25, 2024

Report Number: 2934858-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location Moo 3 Mabyangporm (A3)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Mar 17, 2024 - Mar 19, 2024
Measurement by Chatchai Sukpia

Time	2428512-7 Mar 17, 2024	2428512-8 Mar 18, 2024	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.003	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.008	0.003	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.002	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	<0.001	0.005	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.006	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.004	0.004	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.006	0.004	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.006	0.003	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.005	0.002	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.004	0.003	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.004	0.006	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.004	0.004	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.003	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.004	0.002	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.005	0.002	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.003	0.003	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.005	0.003	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	0.004	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.006	0.003	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.006	0.002	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.004	0.002	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.005	0.002	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.006	0.005	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.005	0.003	-	-	-	-	-
Average	0.004	0.003	-	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.008	0.006	-	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	-	-	-	-	-
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	-	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).

Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (1:56PM)

19560-21/EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporm, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING

No.0042

Lot ID: 2428514

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 23, 2024

Report Number: 2934853-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location Moo 4 Wangapin (A1)
Date Analysis Commenced Mar 20, 2024
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2428514-1	Mar 17 - Mar 18, 2024	0.080	0.047	758	32
2428514-2	Mar 18 - Mar 19, 2024	0.069	0.054	758	29
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Chatchai Sukpia

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21 / EMAIL

S:\Reports_Air Ambient7Days.rpt (8:59AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428514

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 23, 2024

Report Number: 2934853-2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2)				
Date Analysis Commenced	Mar 20, 2024				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2428514-4	Mar 17 - Mar 18, 2024	0.063	0.038	758	32
2428514-5	Mar 18 - Mar 19, 2024	0.059	0.035	758	29
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Chatchai Sukpia

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Ambient\Days.rpt (8:59AM)

15560-21 / EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2428514

Date Received : Mar 19, 2024

Date Reported : Mar 23, 2024

Report Number: 2934853-3

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3)				
Date Analysis Commenced	Mar 20, 2024				
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2428514-7	Mar 17 - Mar 18, 2024	0.242	0.082	758	32
2428514-8	Mar 18 - Mar 19, 2024	0.064	0.040	758	29
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Chatchai Sukpia

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Ambient\Days.rpt (8:59AM)

15560-21 / EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

Lot ID: 2428530
Date Received :Mar 19, 2024
Date Reported :Mar 26, 2024
Report Number :2934873-1

P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Sample Number : 2428530-1 to 2
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : Moo 6 mabyangpornmai (A2)
Sampling Date : Mar 17 - Mar 19, 2024
Sampling by : Chatchai Sukpia

Time	Mar 17 - Mar 18, 2024		Mar 18 - Mar 19, 2024													
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)												
09:00 AM - 10:00 AM	0.0	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.5	211.0	1.5	318.0	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.4	316.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.0	-	0.6	216.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	2.4	198.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.0	-	5.2	289.0	WNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.5	181.0	1.4	304.0	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	1.8	203.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	-	2.1	178.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.1	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	1.0	191.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.1	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	1.3	184.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	1.9	187.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.2	-	3.1	316.0	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	1.6	293.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	2.1	290.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.7	291.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.0	292.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	1.0	299.0	WNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.0	-	1.0	297.0	WNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

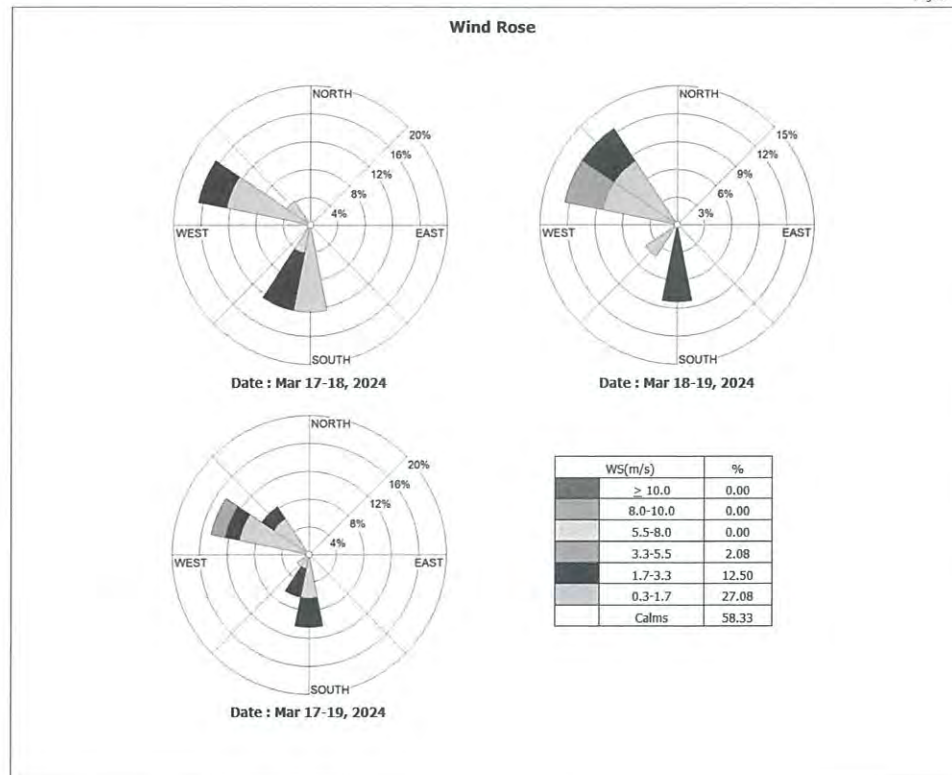


Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

Lot ID: 2428530
Date Received :Mar 19, 2024
Date Reported :Mar 26, 2024
Report Number :2934873-1

P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Lot ID: 2465891

Date Received : Jun 14, 2024

Date Reported : Jun 20, 2024

Report Number: 3029687-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Time	2465891-1 Jun 12, 2024
11:00 AM - 12:00 PM	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.004
01:00 PM - 02:00 PM	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.003
03:00 PM - 04:00 PM	0.003
04:00 PM - 05:00 PM	0.003
05:00 PM - 06:00 PM	0.004
06:00 PM - 07:00 PM	0.006
07:00 PM - 08:00 PM	0.006
08:00 PM - 09:00 PM	0.009
09:00 PM - 10:00 PM	0.012
10:00 PM - 11:00 PM	0.015
11:00 PM - 12:00 AM	0.019
12:00 AM - 01:00 AM	0.015
01:00 AM - 02:00 AM	0.012
02:00 AM - 03:00 AM	0.011
03:00 AM - 04:00 AM	0.011
04:00 AM - 05:00 AM	0.010
05:00 AM - 06:00 AM	0.008
06:00 AM - 07:00 AM	0.008
07:00 AM - 08:00 AM	0.009
08:00 AM - 09:00 AM	0.010
09:00 AM - 10:00 AM	0.009
10:00 AM - 11:00 AM	0.005
Average	0.008
1hr - Maximum	0.019
Standard 1hr - Average	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:04AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Lot ID: 2465891

Date Received : Jun 14, 2024

Date Reported : Jun 20, 2024

Report Number: 3029688-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality
Location	Moo 6 mabyangpormmai (A2) (GPS 47P 0731331, 1437520)
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Time	2465891-2 Jun 12, 2024
09:00 AM - 10:00 AM	0.010
10:00 AM - 11:00 AM	0.008
11:00 AM - 12:00 PM	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.007
01:00 PM - 02:00 PM	0.005
02:00 PM - 03:00 PM	0.004
03:00 PM - 04:00 PM	0.005
04:00 PM - 05:00 PM	0.004
05:00 PM - 06:00 PM	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.005
07:00 PM - 08:00 PM	0.006
08:00 PM - 09:00 PM	0.007
09:00 PM - 10:00 PM	0.009
10:00 PM - 11:00 PM	0.010
11:00 PM - 12:00 AM	0.011
12:00 AM - 01:00 AM	0.010
01:00 AM - 02:00 AM	0.010
02:00 AM - 03:00 AM	0.010
03:00 AM - 04:00 AM	0.008
04:00 AM - 05:00 AM	0.008
05:00 AM - 06:00 AM	0.007
06:00 AM - 07:00 AM	0.008
07:00 AM - 08:00 AM	0.008
08:00 AM - 09:00 AM	0.008
Average	0.007
1hr - Maximum	0.011
Standard 1hr - Average	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporm, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Lot ID: 2465891

Date Received : Jun 14, 2024

Date Reported : Jun 20, 2024

Report Number: 3029689-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality
Location	Moo 3 Mabyangporm (A3) (GPS 47P 0734312 ,1437710)
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
2465891-3	
Time	Jun 12, 2024
10:00 AM - 11:00 AM	0.003
11:00 AM - 12:00 PM	0.004
12:00 PM - 01:00 PM	0.003
01:00 PM - 02:00 PM	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.004
03:00 PM - 04:00 PM	0.004
04:00 PM - 05:00 PM	0.005
05:00 PM - 06:00 PM	0.006
06:00 PM - 07:00 PM	0.008
07:00 PM - 08:00 PM	0.010
08:00 PM - 09:00 PM	0.012
09:00 PM - 10:00 PM	0.010
10:00 PM - 11:00 PM	0.007
11:00 PM - 12:00 AM	0.007
12:00 AM - 01:00 AM	0.007
01:00 AM - 02:00 AM	0.004
02:00 AM - 03:00 AM	0.006
03:00 AM - 04:00 AM	0.007
04:00 AM - 05:00 AM	0.006
05:00 AM - 06:00 AM	0.006
06:00 AM - 07:00 AM	0.006
07:00 AM - 08:00 AM	0.006
08:00 AM - 09:00 AM	0.005
09:00 AM - 10:00 AM	0.004
Average	0.006
1hr - Maximum	0.012
Standard 1hr - Average	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporm, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Lot ID: 2465893

Date Received : Jun 14, 2024

Date Reported : Jun 20, 2024

Report Number: 3029692-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
2465893-1	
Time	Jun 12, 2024
11:00 AM - 12:00 PM	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.006
01:00 PM - 02:00 PM	0.004
02:00 PM - 03:00 PM	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.003
08:00 PM - 09:00 PM	0.003
09:00 PM - 10:00 PM	0.003
10:00 PM - 11:00 PM	0.007
11:00 PM - 12:00 AM	0.003
12:00 AM - 01:00 AM	0.003
01:00 AM - 02:00 AM	0.004
02:00 AM - 03:00 AM	0.003
03:00 AM - 04:00 AM	0.005
04:00 AM - 05:00 AM	0.006
05:00 AM - 06:00 AM	0.003
06:00 AM - 07:00 AM	0.003
07:00 AM - 08:00 AM	0.003
08:00 AM - 09:00 AM	0.003
09:00 AM - 10:00 AM	0.003
10:00 AM - 11:00 AM	0.009
Average	0.004
1hr - Maximum	0.009
Standard 1hr - Average	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).

Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Plant1

Lot ID: 2465893
Date Received : Jun 14, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number: 3029693-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality									
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0731331, 1437520)									
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)									
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024									
Measurement by	Satcha Phetsawaeng									
	2465893-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Time	Jun 12, 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Average	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard 24 hrs - Average	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Plant1

Lot ID: 2465893
Date Received : Jun 14, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number: 3029694-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality									
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3) (GPS 47P 0734312, 1437710)									
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)									
Measurement Date	Jun 12, 2024 - Jun 13, 2024									
Measurement by	Satcha Phetsawaeng									
	2465893-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Time	Jun 12, 2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Average	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1hr - Maximum	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard 1hr - Average	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard 24 hrs - Average	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)

S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (10:05AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2465894

Date Received : Jun 14, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number : 3019607-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Page 1 of 3

Sample Number	2465894-1
Sampled Date	Jun 12, 2024
Sample Description	Air Quality
Location	Moo 4 Wangapin (A1) (GPS 47P 0733030, 1439337)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2024
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Particulate matter as PM 10	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.003	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24 Rayong	
Total Suspended Particulate	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.011	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24 Rayong	

Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2465894

Date Received : Jun 14, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number : 3019607-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Page 2 of 3

Sample Number	2465894-2
Sampled Date	Jun 12, 2024
Sample Description	Air Quality
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0731331, 1437520)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2024
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Particulate matter as PM 10	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.013	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24 Rayong	
Total Suspended Particulate	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.028	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24 Rayong	

Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2465894

Date Received : Jun 14, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number : 3019607-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Page 3 of 3

Sample Number	2465894-3
Sampled Date	Jun 12, 2024
Sample Description	Air Quality
Location	Moo 3 Mabyangporn (A3) (GPS 47P 0734312, 1437710)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2024
Condition of Sample	Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Particulate matter as PM 10	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.028	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24 Rayong	
Total Suspended Particulate	12/06/24 - 13/06/24	mg/m3	-	0.002	0.065	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24 Rayong	

Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/EMAL



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

Lot ID: 2465895

Date Received : Jun 14, 2024

Date Reported : Jun 21, 2024

Report Number : 3019605-1

Page 1 of 2

Sample Number	2465895-1
Parameter	Wind Speed / Wind Direction
Location	Moo 6 mabyangpornmai (A2) (GPS 47P 0731331, 1437520)
Sampling Date	Jun 12 - Jun 13, 2024
Sampling by	Satcha Phetsawaeng

Time	Jun 12 - Jun 13, 2024															
	WS (m/s)	WD (deg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.5	221.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.9	156.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	1.5	158.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.4	161.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	1.3	154.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.9	64.0	ENE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	1.3	204.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.5	157.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	1.0	159.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	2.1	340.0	NNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.3	268.0	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	1.3	250.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.6	144.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.7	219.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	1.1	138.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.5	163.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	1.3	157.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.3	140.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	1.3	179.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	1.1	225.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	1.0	221.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.6	219.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.3	241.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	1.4	175.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Plant1

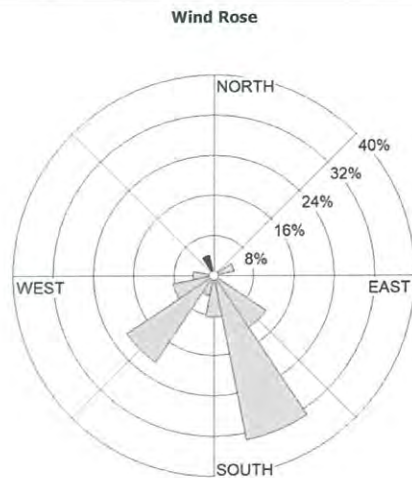
Lot ID: 2465895

Date Received :Jun 14, 2024

Date Reported :Jun 21, 2024

Report Number :3019605-1

Page 2 of 2



Date : Jun 12-13, 2024

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	4.17
0.3-1.7	95.83
Calms	0.00

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ตรวจวัดแบบ stack sampling



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413234

Date Received :Mar 19, 2024

Date Reported :Apr 04, 2024

Report Number :2901194-1

Page 1 of 1

Sample Number 2413234-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Stack HRSG # 400 (GPS 47P 1438121, 0731732)
Measurement Date Mar 18, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	31	°C	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.37	%
Ambient Pressure	752	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.65	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	107	°C	Gas Velocity	22.20	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.52	%	Flow Rate	526531	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	01:30 PM - 01:50 PM	14.40	3.65	43.77	93.54	0.15	0.31
2	01:51 PM - 02:11 PM	14.37	3.65	43.57	92.75	0.15	0.32
3	02:12 PM - 02:32 PM	14.35	3.67	43.21	91.75	0.06	0.13
Average (ppm)		14.37	3.65	43.52	92.68	0.12	0.25
Guideline ^{1/} (ppm)				-	108	-	5
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				81.87	174.36	0.31	0.67
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				11.9744		0.0457	
Guideline ^{1/} (g/s)				12.86		0.83	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Ussaree Namburee

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

^{3/} Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)

Technical Management

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๓-0006

Approved by

Sarayuth Jitrantont
Sarayuth Jitrantont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๓-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413235

Date Received : Mar 20, 2024

Date Reported : Mar 26, 2024

Report Number: 2901183-1

Page 1 of 2

Sample Number 2413235-1
Sampled Date Mar 18, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Stack HRSG # 400
Date Analysis Commenced Mar 21, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	752	mmHg	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.4	%
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	107	°C	Gas Velocity	22.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.57	%	Flow Rate (Actual O2)	527075	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂ at 14.4 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:30 PM - 02:18 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	7	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita Kulsurwong
Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๓-9447

Approved by

Dej Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๓-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluak-daeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL_rpt (10:19AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413235
Date Received : Mar 20, 2024
Date Reported : Mar 26, 2024
Report Number: 2901183-1

Page 2 of 2

Sample Number 2413235-1
Sampled Date Mar 18, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Stack HRSG # 400
Date Analysis Commenced Mar 21, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	752	mmHg	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.4	%
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	107	°C	Gas Velocity	22.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.57	%	Flow Rate (Actual O2)	527075	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Total Suspended Particulate *	01:30 PM - 02:18 PM	g/s	-	-	<0.073	0.44	-	Calculated	Rayong
-------------------------------	---------------------	-----	---	---	--------	------	---	------------	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Surasak Sachin

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ก-9447

Approved by

D. Choonharat

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413270
Date Received :Feb 24, 2024
Date Reported :Feb 29, 2024
Report Number :2901205-1

Page 1 of 1

Sample Number 2413270-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Stack HRSG # 500 (GPS 47P 1438107, 0731782)
Measurement Date Feb 19, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	33	°C	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.77	%
Ambient Pressure	753	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.81	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	106	°C	Gas Velocity	14.13	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	4.52	%	Flow Rate	347008	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
		at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	11:20 AM - 11:40 AM	14.74	3.83	41.33	93.30	0.12	0.27
2	11:41 AM - 12:01 PM	14.78	3.81	41.43	94.13	0.11	0.26
3	12:02 PM - 12:22 PM	14.80	3.80	41.16	93.75	0.11	0.24
Average (ppm)		14.77	3.81	41.31	93.73	0.11	0.26
Guideline ^{1/} (ppm)		-	-	108	-	5	-
Guideline ^{2/} (ppm)		-	-	120	-	20	-
Result (mg/Nm ³)		77.72		176.33		0.29	0.67
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)		7.4913		12.86		0.0284	
Guideline ^{1/} (g/s)		12.86		0.83		0.83	
Method		US EPA Method 7E		US EPA Method 6C			

Sampled By : Worawich Tongpoom

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.
^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jittrant

Sarayuth Jittrant
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413241

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901192-1

Page 1 of 2

Sample Number	2413241-1
Sampled Date	Feb 19, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Stack HRSG # 500
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2024
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.8	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	106	°C	Gas Velocity	14.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	4.51	%	Flow Rate (Actual O2)	347381	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂	Result at 14.8 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	11:20 AM - 12:08 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	7	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9447

Approved by

D. Chongchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (2:46PM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413241

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901192-1

Page 2 of 2

Sample Number	2413241-1
Sampled Date	Feb 19, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Stack HRSG # 500
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2024
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	3.42	m	Oxygen	14.8	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	106	°C	Gas Velocity	14.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	4.51	%	Flow Rate (Actual O2)	347381	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	11:20 AM - 12:08 PM	g/s	-	-	<0.048	0.44	-	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Prasannit Kueanpet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9447

Approved by

D. Chongchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (2:46PM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413273

Date Received :Mar 18, 2024

Date Reported :Mar 26, 2024

Report Number :2901204-1

Page 1 of 1

Sample Number 2413273-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 1 (GPS 47P 1438227, 0731808)
Measurement Date Mar 18, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	31	°C	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.05	%
Ambient Pressure	752	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	5.70	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	380	°C	Gas Velocity	29.12	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.87	%	Flow Rate	30298	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	11:15 AM - 11:35 AM	11.04	5.70	71.80	101.25	0.23	0.32
2	11:36 AM - 11:56 AM	11.04	5.69	72.73	102.52	0.21	0.30
3	11:57 AM - 12:17 PM	11.06	5.70	73.51	103.85	0.22	0.31
Average (ppm)		11.05	5.70	72.68	102.54	0.22	0.31
Guideline ^{1/} (ppm)				-	105	-	5
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				136.74	192.92	0.58	0.81
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.1508		0.0048	
Guideline ^{1/} (g/s)				1.19		0.08	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Saksit Phaisanphisut

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jittrant
Sarayuth Jittrant
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mpyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING

No.0042

Lot ID: 2413242

Date Received : Mar 18, 2024

Date Reported : Mar 23, 2024

Report Number : 2901191-1

Page 1 of 2

Sample Number 2413242-1
Sampled Date Mar 18, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 1
Date Analysis Commenced Mar 19, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	752	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.0	%
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	380	°C	Gas Velocity	29.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.91	%	Flow Rate (Actual O2)	30322	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂ at 11.0 % O ₂		Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	11:10 AM - 11:58 AM	mg/m3	-	0.5	1.2	0.85	15	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9447

Approved by

D. Chongchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19550-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (9:51AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413242

Date Received : Mar 18, 2024
Date Reported : Mar 23, 2024
Report Number: 2901191-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Sample Number 2413242-1
Sampled Date Mar 18, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 1
Date Analysis Commenced Mar 19, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	752	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.0	%
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	380	°C	Gas Velocity	29.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.91	%	Flow Rate (Actual O2)	30322	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing

Total Suspended Particulate *	11:10 AM - 11:58 AM	g/s	-	-	0.007	0.09	-	Calculated	Rayong
-------------------------------	---------------------	-----	---	---	-------	------	---	------------	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Apichart Wilars

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ 2-323-2-9447

Approved by

D. Chongchong

Dej Changchong
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-323-2-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18560-21/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (9:51AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413276

Date Received : Feb 24, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number : 2901202-1

Sample Number 2413276-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 2 (GPS 47P 1438225, 0731815)
Measurement Date Feb 20, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	33	°C	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.68	%
Ambient Pressure	753	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	5.22	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	363	°C	Gas Velocity	31.57	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.61	%	Flow Rate	33514	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	03:15 PM - 03:35 PM	11.68	5.22	54.55	82.27	0.30	0.45
2	03:36 PM - 03:56 PM	11.69	5.22	55.15	83.19	0.30	0.45
3	03:57 PM - 04:17 PM	11.68	5.22	55.94	84.36	0.28	0.42
Average (ppm)		11.68	5.22	55.21	83.28	0.29	0.44
Guideline ^{1/} (ppm)				-	105	-	5
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				103.87	156.67	0.76	1.15
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.9670		0.0071	
Guideline ^{1/} (g/s)				1.19		0.08	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Worawich Tongpoom

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Wichan Choonharat
Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-2-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413243

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 02, 2024
Report Number: 2901189-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Sample Number 2413243-1
Sampled Date Feb 20, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 2
Date Analysis Commenced Feb 24, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.7	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	363	°C	Gas Velocity	31.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.68	%	Flow Rate (Actual O2)	33435	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 11.7 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	03:15 PM - 03:57 PM	mg/m3	-	0.5	3.9	2.58	15	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9447

Approved by

D. Chumou

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (2.48PM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413243

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 02, 2024
Report Number: 2901189-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Sample Number 2413243-1
Sampled Date Feb 20, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 2
Date Analysis Commenced Feb 24, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.7	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	363	°C	Gas Velocity	31.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.68	%	Flow Rate (Actual O2)	33435	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	03:15 PM - 03:57 PM	g/s	-	-	0.024	0.09	-	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9447

Approved by

D. Chumou

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (2.48PM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413280
Date Received : Feb 24, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number : 2901200-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413280-1							
Sample Description	Emission from Stationary Source							
Location	GEG # 3 (GPS 47P 1438224, 0731797)							
Measurement Date	Feb 20, 2024							
Stack Description								
Ambient Temperature	33	°C	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.90	%
Ambient Pressure	753	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	5.09	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	358	°C	Gas Velocity	28.49	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.23	%	Flow Rate	30606	Nm3/hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)		
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂	
1	01:40 PM - 02:00 PM	11.82	5.15	57.07	87.34	0.33	0.51	
2	02:01 PM - 02:21 PM	11.94	5.06	49.45	76.70	0.27	0.42	
3	02:22 PM - 02:42 PM	11.94	5.05	49.55	76.83	0.26	0.40	
Average (ppm)		11.90	5.09	52.02	80.29	0.29	0.45	
Guideline ^{1/} (ppm)				-	105	-	5	
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20	
Result (mg/Nm ³)				97.88	151.05	0.76	1.17	
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.8321		0.0064		
Guideline ^{1/} (g/s)				1.19		0.08		
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C		

Sampled By : Worawich Tongpoom

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by

Sarayuth Jittrantont
Sarayuth Jittrantont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413244
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 02, 2024
Report Number: 2901188-1

Page 1 of 2

Sample Number	2413244-1									
Sampled Date	Feb 20, 2024									
Sample Description	Emission from Stationary Source									
Location	GEG # 3									
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2024									
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle									
Stack Description										
Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen		11.9	%	
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		5.1	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	358	°C	Gas Velocity		28.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.27	%	Flow Rate (Actual O2)		30561	Nm3/hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂ at 11.9 % O ₂		Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:22 PM	mg/m3	-	0.5	4.2	2.72	15	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita Kulsuriwong
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9447

Approved by

Dej Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (2:51PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413244

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Mar 02, 2024
Report Number: 2901188-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Page 2 of 2

Sample Number 2413244-1
Sampled Date Feb 20, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 3
Date Analysis Commenced Feb 24, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	11.9	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.1	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	358	°C	Gas Velocity	28.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.27	%	Flow Rate (Actual O2)	30561	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing

Total Suspended Particulate *	01:40 PM - 02:22 PM	g/s	-	-	0.023	0.09	-	Calculated	Rayong
-------------------------------	---------------------	-----	---	---	-------	------	---	------------	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Prasannit Kuanpet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9447

Approved by

D. Chongchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413281

Date Received : Feb 24, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number : 2901199-1

Page 1 of 1

Sample Number 2413281-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 4 (GPS 47P 1438222, 0731825)
Measurement Date Feb 20, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	33	°C	Diameter	0.95	m	Oxygen	13.08	%
Ambient Pressure	753	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.53	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	357	°C	Gas Velocity	31.06	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	6.26	%	Flow Rate	34886	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	04:40 PM - 05:00 PM	13.02	3.56	42.69	75.31	0.21	0.37
2	05:01 PM - 05:21 PM	13.11	3.51	43.28	77.27	0.21	0.37
3	05:22 PM - 05:42 PM	13.10	3.54	43.82	78.07	0.20	0.36
Average (ppm)		13.08	3.53	43.26	76.88	0.21	0.37
Guideline ¹⁾ (ppm)				-	105	-	5
Guideline ²⁾ (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				81.40	144.65	0.54	0.96
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.7888		0.0052	
Guideline ¹⁾ (g/s)				1.19		0.08	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Worawich Tongpoom

Guideline : ¹⁾ Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Ch.

Wichan Choonharat
Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0006

Approved by

Sarayu J.

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (2:51PM)

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413245

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901187-1

Page 1 of 2

Sample Number	2413245-1
Sampled Date	Feb 20, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	GEG # 4
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2024
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	357	°C	Gas Velocity	31.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	6.25	%	Flow Rate (Actual O2)	34930	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 13.1 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	04:40 PM - 05:28 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	15	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

โทรศัพท์ 323-9-9447

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

โทรศัพท์ 323-9-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (2.58PM)

19560-21/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413245

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901187-1

Page 2 of 2

Sample Number	2413245-1
Sampled Date	Feb 20, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	GEG # 4
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2024
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	0.95	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	357	°C	Gas Velocity	31.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	6.25	%	Flow Rate (Actual O2)	34930	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	04:40 PM - 05:28 PM	g/s	-	-	<0.005	0.09	-	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Prasannit Kueanpet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

โทรศัพท์ 323-9-9447

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

โทรศัพท์ 323-9-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (2.58PM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong
Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413282

Date Received :Feb 24, 2024

Date Reported :Feb 29, 2024

Report Number :2901198-1

Page 1 of 1

Sample Number 2413282-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 5
Measurement Date Feb 20, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	33	°C	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.58	%
Ambient Pressure	753	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	6.24	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	356	°C	Gas Velocity	25.40	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	5.66	%	Flow Rate	45721	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	01:40 PM - 02:00 PM	10.58	6.24	14.33	19.29	0.21	0.28
2	02:01 PM - 02:21 PM	10.59	6.24	17.33	23.35	0.18	0.25
3	02:22 PM - 02:42 PM	10.57	6.24	20.54	27.65	0.18	0.24
Average (ppm)		10.58	6.24	17.40	23.43	0.19	0.26
Guideline ^{1/} (ppm)				-	35	-	5
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				32.73	44.08	0.50	0.67
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.4157		0.0063	
Guideline ^{1/} (g/s)				0.50		0.10	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Worawich Tongpoom

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/}Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413246

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901186-1

Page 1 of 2

Sample Number 2413246-1
Sampled Date Feb 20, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 5
Date Analysis Commenced Feb 24, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.6	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	6.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	356	°C	Gas Velocity	25.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	5.64	%	Flow Rate (Actual O ₂)	45785	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂	Result at 10.6 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	24	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9447

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (3.00PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413246

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 02, 2024

Report Number: 2901186-1

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Sample Number 2413246-1
Sampled Date Feb 20, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 5
Date Analysis Commenced Feb 24, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	753	mmHg	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.6	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	6.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	356	°C	Gas Velocity	25.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	5.64	%	Flow Rate (Actual O2)	45785	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.006	0.18	-	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Prasannit Kueanpet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9447

Approved by

D. Chongchong

Dej Changchong
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413283

Date Received : Jun 13, 2024

Date Reported : Jun 24, 2024

Report Number :2901197-1

Sample Number 2413283-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 6 (GPS 47P 1438211, 0731845)
Measurement Date Jun 12, 2024

Stack Description

Ambient Temperature	31	°C	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.40	%
Ambient Pressure	758	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	5.76	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	352	°C	Gas Velocity	25.32	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.76	%	Flow Rate	44725	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	02:10 PM - 02:30 PM	10.36	5.81	20.95	27.64	0.19	0.25
2	02:31 PM - 02:51 PM	10.41	5.75	20.26	26.86	0.19	0.25
3	02:52 PM - 03:12 PM	10.43	5.73	19.40	25.74	0.20	0.26
Average (ppm)		10.40	5.76	20.20	26.75	0.19	0.25
Guideline ^{1/} (ppm)				-	35	-	5
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				38.01	50.32	0.50	0.66
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					0.4722		0.0062
Guideline ^{1/} (g/s)					0.50		0.10
Method					US EPA Method 7E		US EPA Method 6C

Sampled By : Anuvat Mounpair

Guideline : ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd.

^{2/}Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Wichan Choonharat
Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-0006

Approved by

Sarayuth Jittrant

Sarayuth Jittrant
Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (3:00PM)

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413247
Date Received : Jun 13, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number: 2901185-1

Page 1 of 2

Sample Number 2413247-1
Sampled Date Jun 12, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 6
Date Analysis Commenced Jun 14, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	352	°C	Gas Velocity	25.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.88	%	Flow Rate (Actual O2)	44598	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 10.6 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	02:10 PM - 02:58 PM	mg/m3	-	0.5	1.2	0.89	24	60	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Bangkok

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0011

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (11:22AM)



Analysis / Test Report

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyangporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand
21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413247
Date Received : Jun 13, 2024
Date Reported : Jun 20, 2024
Report Number: 2901185-1

Page 2 of 2

Sample Number 2413247-1
Sampled Date Jun 12, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location GEG # 6
Date Analysis Commenced Jun 14, 2024
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	1.20	m	Oxygen	10.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	5.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	352	°C	Gas Velocity	25.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.88	%	Flow Rate (Actual O2)	44598	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:10 PM - 02:58 PM	g/s	-	-	0.01	0.18	-	Calculated	Bangkok

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Glow SPP 11 Co., Ltd. (Plant1)
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampled By : Khanetson Khamphet

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0011

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (11:22AM)

ระดับเสียง 24 ชั่วโมง



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923450-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-1
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	Feb 16 - Feb 17, 2024
Measurement by	Satcha Phetsaewang
Sound Level meter	Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	62.4	86.3	57.7
12:00 PM - 01:00 PM	63.0	84.8	59.7
01:00 PM - 02:00 PM	64.0	83.3	59.8
02:00 PM - 03:00 PM	63.4	81.7	60.0
03:00 PM - 04:00 PM	64.7	86.8	60.4
04:00 PM - 05:00 PM	64.6	84.6	60.2
05:00 PM - 06:00 PM	64.3	80.6	57.1
06:00 PM - 07:00 PM	66.4	85.8	61.2
07:00 PM - 08:00 PM	66.5	84.4	61.1
08:00 PM - 09:00 PM	63.1	81.5	60.3
09:00 PM - 10:00 PM	61.6	85.0	57.7
10:00 PM - 11:00 PM	60.8	83.6	57.1
11:00 PM - 12:00 AM	59.1	77.2	56.8
12:00 AM - 01:00 AM	61.2	76.1	57.8
01:00 AM - 02:00 AM	58.5	77.6	57.1
02:00 AM - 03:00 AM	57.6	70.2	56.9
03:00 AM - 04:00 AM	58.7	78.7	57.1
04:00 AM - 05:00 AM	63.5	88.4	58.6
05:00 AM - 06:00 AM	59.3	73.3	56.9
06:00 AM - 07:00 AM	65.3	80.6	59.7
07:00 AM - 08:00 AM	68.4	90.8	60.7
08:00 AM - 09:00 AM	62.0	81.4	56.3
09:00 AM - 10:00 AM	62.7	83.4	55.3
10:00 AM - 11:00 AM	62.6	86.2	55.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.5		
Lmax (dB(A))		90.8	
L90 (dB(A))			57.8
Ldn (dB(A))	68.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการควบคุมการรบกวนเสียงในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเสียงรบกวน และวิธีสอบเทียบจากเครื่องวัดเสียงรบกวน ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khro A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

19560-21/ ENML

S:\Report\Air Noise rpt (2024PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923452-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024
Measurement by	Satcha Phetsaewang
Sound Level meter	Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	61.5	83.6	55.7
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	81.1	55.7
01:00 PM - 02:00 PM	62.2	82.1	55.8
02:00 PM - 03:00 PM	61.6	82.0	55.9
03:00 PM - 04:00 PM	61.2	83.1	55.9
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	87.0	56.5
05:00 PM - 06:00 PM	63.2	87.8	56.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.9	85.0	56.5
07:00 PM - 08:00 PM	64.4	84.3	57.7
08:00 PM - 09:00 PM	59.3	81.6	55.6
09:00 PM - 10:00 PM	60.5	83.9	56.2
10:00 PM - 11:00 PM	58.7	82.6	56.5
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	84.7	56.1
12:00 AM - 01:00 AM	56.9	72.1	56.2
01:00 AM - 02:00 AM	57.1	77.4	56.4
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	81.9	56.3
03:00 AM - 04:00 AM	59.0	81.4	56.3
04:00 AM - 05:00 AM	58.5	75.7	56.1
05:00 AM - 06:00 AM	59.9	72.9	56.3
06:00 AM - 07:00 AM	65.6	82.1	59.6
07:00 AM - 08:00 AM	66.9	86.7	58.9
08:00 AM - 09:00 AM	63.4	81.2	56.4
09:00 AM - 10:00 AM	63.7	81.0	57.1
10:00 AM - 11:00 AM	62.7	86.4	57.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.1		
Lmax (dB(A))		87.8	
L90 (dB(A))			56.3
Ldn (dB(A))	67.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการควบคุมการรบกวนเสียงในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเสียงรบกวน และวิธีสอบเทียบจากเครื่องวัดเสียงรบกวน ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khro A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

19560-21/ ENML

S:\Report\Air Noise rpt (2024PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923451-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	Feb 17 - Feb 18, 2024
Measurement by	Satcha Phetsaewang
Sound Level meter	Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.6	89.0	55.7
12:00 PM - 01:00 PM	61.9	86.3	58.1
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	94.3	59.3
02:00 PM - 03:00 PM	63.1	80.6	59.9
03:00 PM - 04:00 PM	63.8	87.4	59.9
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	86.2	59.4
05:00 PM - 06:00 PM	62.1	81.8	58.7
06:00 PM - 07:00 PM	64.9	83.3	60.0
07:00 PM - 08:00 PM	64.1	84.1	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.4	81.3	58.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.7	80.6	56.6
10:00 PM - 11:00 PM	58.8	82.2	56.6
11:00 PM - 12:00 AM	60.5	84.9	56.0
12:00 AM - 01:00 AM	59.7	86.0	56.3
01:00 AM - 02:00 AM	57.1	75.1	56.3
02:00 AM - 03:00 AM	57.0	76.3	56.3
03:00 AM - 04:00 AM	56.9	68.5	56.1
04:00 AM - 05:00 AM	63.3	90.2	55.8
05:00 AM - 06:00 AM	58.9	73.6	56.1
06:00 AM - 07:00 AM	62.6	81.9	57.1
07:00 AM - 08:00 AM	64.8	82.9	59.0
08:00 AM - 09:00 AM	64.6	86.6	59.4
09:00 AM - 10:00 AM	61.2	81.5	56.0
10:00 AM - 11:00 AM	60.7	81.6	55.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.3		
Lmax (dB(A))		94.3	
L90 (dB(A))			56.6
Ldn (dB(A))	67.0		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการควบคุมการรบกวนเสียงในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเสียงรบกวน และวิธีสอบเทียบจากเครื่องวัดเสียงรบกวน ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khro A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

19560-21/ ENML

S:\Report\Air Noise rpt (2024PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923453-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024
Measurement by	Satcha Phetsaewang
Sound Level meter	Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.6	85.1	56.5
12:00 PM - 01:00 PM	61.9	80.2	58.2
01:00 PM - 02:00 PM	63.9	86.0	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	63.2	79.0	60.7
03:00 PM - 04:00 PM	62.8	80.0	60.9
04:00 PM - 05:00 PM	65.5	85.7	61.9
05:00 PM - 06:00 PM	64.7	89.7	61.0
06:00 PM - 07:00 PM	65.3	86.4	61.4
07:00 PM - 08:00 PM	65.0	86.6	61.4
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	76.2	61.4
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	75.5	57.2
10:00 PM - 11:00 PM	59.4	85.2	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	58.2	79.4	56.0
12:00 AM - 01:00 AM	58.4	81.9	56.4
01:00 AM - 02:00 AM	58.2	74.8	56.8
02:00 AM - 03:00 AM	56.7	65.0	56.0
03:00 AM - 04:00 AM	57.3	74.9	55.7
04:00 AM - 05:00 AM	64.6	88.1	57.0
05:00 AM - 06:00 AM	60.8	85.5	56.2
06:00 AM - 07:00 AM	65.6	84.0	59.9
07:00 AM - 08:00 AM	65.6	86.2	61.1
08:00 AM - 09:00 AM	63.6	84.4	57.2
09:00 AM - 10:00 AM	63.7	89.4	55.7
10:00 AM - 11:00 AM	63.4	86.0	56.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.2		
Lmax (dB(A))		89.7	
L90 (dB(A))			57.2
Ldn (dB(A))	68.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการควบคุมการรบกวนเสียงในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเสียงรบกวน และวิธีสอบเทียบจากเครื่องวัดเสียงรบกวน ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khro A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

19560-21/ ENML

S:\Report\Air Noise rpt (2024PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923454-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Sound Level meter	Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	62.1	86.4	55.1
12:00 PM - 01:00 PM	62.1	87.8	58.0
01:00 PM - 02:00 PM	64.0	82.8	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	64.7	82.4	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	64.6	84.1	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	64.8	82.6	60.8
05:00 PM - 06:00 PM	64.1	78.3	61.4
06:00 PM - 07:00 PM	66.1	82.9	62.3
07:00 PM - 08:00 PM	65.3	83.0	61.2
08:00 PM - 09:00 PM	61.9	80.5	60.0
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	82.4	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	58.5	78.1	56.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.8	77.1	55.9
12:00 AM - 01:00 AM	57.0	76.7	55.1
01:00 AM - 02:00 AM	56.6	76.3	55.5
02:00 AM - 03:00 AM	57.0	76.9	55.5
03:00 AM - 04:00 AM	59.6	89.7	55.5
04:00 AM - 05:00 AM	64.8	86.2	56.4
05:00 AM - 06:00 AM	61.1	78.6	56.4
06:00 AM - 07:00 AM	67.4	81.7	61.0
07:00 AM - 08:00 AM	66.4	85.7	60.6
08:00 AM - 09:00 AM	63.4	88.1	56.4
09:00 AM - 10:00 AM	63.5	82.4	57.1
10:00 AM - 11:00 AM	63.1	78.4	56.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.3		
Lmax (dB(A))		89.7	
L90 (dB(A))			56.8
Ldn (dB(A))	68.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่คิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ ENGL

S:\Reports_Air Noise rpt (2.05PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923455-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)
Measurement Date	Feb 16 - Feb 17, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	78.4	54.9
12:00 PM - 01:00 PM	60.5	77.1	59.6
01:00 PM - 02:00 PM	62.7	78.3	61.8
02:00 PM - 03:00 PM	63.3	80.6	62.5
03:00 PM - 04:00 PM	63.3	73.8	62.8
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	76.0	62.0
05:00 PM - 06:00 PM	62.6	73.9	61.8
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	79.9	61.5
07:00 PM - 08:00 PM	62.4	70.9	61.7
08:00 PM - 09:00 PM	61.7	78.9	61.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	74.9	58.3
10:00 PM - 11:00 PM	59.5	68.5	58.5
11:00 PM - 12:00 AM	59.4	68.2	58.3
12:00 AM - 01:00 AM	59.6	67.0	58.4
01:00 AM - 02:00 AM	59.2	64.7	57.8
02:00 AM - 03:00 AM	60.3	75.9	58.6
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	69.9	58.5
04:00 AM - 05:00 AM	60.1	74.7	58.5
05:00 AM - 06:00 AM	60.9	80.2	58.8
06:00 AM - 07:00 AM	61.0	77.2	59.3
07:00 AM - 08:00 AM	60.5	78.6	57.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.3	78.7	56.0
09:00 AM - 10:00 AM	57.8	74.0	55.6
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	72.2	55.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.9		
Lmax (dB(A))		80.6	
L90 (dB(A))			58.5
Ldn (dB(A))	66.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่คิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ ENGL

S:\Reports_Air Noise rpt (2.05PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923456-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-7
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.2	75.9	55.4
12:00 PM - 01:00 PM	60.8	80.5	59.3
01:00 PM - 02:00 PM	62.1	76.5	61.5
02:00 PM - 03:00 PM	62.3	74.1	61.7
03:00 PM - 04:00 PM	63.8	82.6	61.6
04:00 PM - 05:00 PM	61.6	78.3	60.6
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	83.4	59.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.6	75.1	59.7
07:00 PM - 08:00 PM	61.0	71.0	59.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	78.1	58.3
09:00 PM - 10:00 PM	57.7	71.3	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	58.0	66.3	57.2
11:00 PM - 12:00 AM	58.3	72.9	57.4
12:00 AM - 01:00 AM	58.4	65.7	57.5
01:00 AM - 02:00 AM	57.9	71.7	57.2
02:00 AM - 03:00 AM	58.5	74.0	57.1
03:00 AM - 04:00 AM	59.0	73.8	57.4
04:00 AM - 05:00 AM	59.4	77.5	57.9
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	68.2	57.4
06:00 AM - 07:00 AM	59.6	72.6	58.2
07:00 AM - 08:00 AM	60.6	70.6	58.6
08:00 AM - 09:00 AM	60.8	81.7	57.4
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	76.4	56.7
10:00 AM - 11:00 AM	58.8	74.5	57.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.2		
Lmax (dB(A))		83.4	
L90 (dB(A))			57.9
Ldn (dB(A))	65.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่คิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ ENGL

S:\Reports_Air Noise rpt (2.05PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923457-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-8
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024
Measurement by	Satcha Phetsawaeng
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.7	72.6	57.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.2	71.9	56.8
01:00 PM - 02:00 PM	61.8	82.7	56.7
02:00 PM - 03:00 PM	58.3	74.5	56.9
03:00 PM - 04:00 PM	59.1	72.9	57.6
04:00 PM - 05:00 PM	60.2	83.0	57.7
05:00 PM - 06:00 PM	60.8	85.7	58.1
06:00 PM - 07:00 PM	58.8	75.0	56.9
07:00 PM - 08:00 PM	58.5	80.2	56.7
08:00 PM - 09:00 PM	57.7	73.1	56.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.1	69.6	58.2
10:00 PM - 11:00 PM	59.5	70.8	58.6
11:00 PM - 12:00 AM	59.8	72.5	59.0
12:00 AM - 01:00 AM	60.0	63.6	59.3
01:00 AM - 02:00 AM	60.2	71.2	59.3
02:00 AM - 03:00 AM	60.0	74.0	59.1
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	71.4	59.3
04:00 AM - 05:00 AM	60.5	78.4	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	60.4	70.9	59.3
06:00 AM - 07:00 AM	61.2	80.2	59.3
07:00 AM - 08:00 AM	60.5	76.8	58.1
08:00 AM - 09:00 AM	57.8	72.9	56.7
09:00 AM - 10:00 AM	58.1	73.9	56.8
10:00 AM - 11:00 AM	57.8	72.0	56.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.6		
Lmax (dB(A))		92.7	
L90 (dB(A))			57.7
Ldn (dB(A))	66.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่คิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ ENGL

S:\Reports_Air Noise rpt (2.05PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Puak Deeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 23, 2024
Report Number: 2923458-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-9		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaivaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472127		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.4	81.2	56.3
12:00 PM - 01:00 PM	60.7	75.5	59.9
01:00 PM - 02:00 PM	62.2	72.1	61.6
02:00 PM - 03:00 PM	62.2	71.8	61.7
03:00 PM - 04:00 PM	63.4	83.0	61.3
04:00 PM - 05:00 PM	61.9	77.7	60.7
05:00 PM - 06:00 PM	61.3	80.5	60.4
06:00 PM - 07:00 PM	61.5	71.6	60.8
07:00 PM - 08:00 PM	62.0	71.0	61.2
08:00 PM - 09:00 PM	66.6	79.1	60.1
09:00 PM - 10:00 PM	57.6	70.7	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	57.7	71.4	57.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.6	73.6	57.0
12:00 AM - 01:00 AM	57.6	66.1	57.1
01:00 AM - 02:00 AM	57.6	70.2	57.0
02:00 AM - 03:00 AM	57.4	62.8	56.9
03:00 AM - 04:00 AM	57.8	66.9	57.1
04:00 AM - 05:00 AM	59.4	77.1	57.8
05:00 AM - 06:00 AM	59.8	79.8	58.0
06:00 AM - 07:00 AM	60.6	77.0	58.4
07:00 AM - 08:00 AM	60.2	78.7	57.9
08:00 AM - 09:00 AM	58.5	83.6	56.6
09:00 AM - 10:00 AM	57.6	72.6	56.2
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	72.9	55.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.0		
Lmax (dB(A))		83.6	
L90 (dB(A))			57.8
Ldn (dB(A))	65.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชนโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชนโดยทั่วไป โดยราช ม.พ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdeang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

เว็บไซต์: www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

S:Vipreport_Air Noise rpt (2.07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Puak Deeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 23, 2024
Report Number: 2923460-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-11		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	Feb 16 - Feb 17, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaewaeng		
Sound Level meter	Serial No. 572561		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.8	78.8	63.7
12:00 PM - 01:00 PM	63.2	73.8	62.8
01:00 PM - 02:00 PM	64.3	77.1	63.5
02:00 PM - 03:00 PM	64.1	75.0	63.4
03:00 PM - 04:00 PM	64.2	75.2	63.4
04:00 PM - 05:00 PM	63.7	72.0	63.0
05:00 PM - 06:00 PM	63.6	70.8	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	65.0	77.3	64.2
07:00 PM - 08:00 PM	64.6	73.4	64.1
08:00 PM - 09:00 PM	65.3	76.6	64.4
09:00 PM - 10:00 PM	64.9	78.1	64.2
10:00 PM - 11:00 PM	65.1	82.6	64.6
11:00 PM - 12:00 AM	65.0	82.9	64.5
12:00 AM - 01:00 AM	64.6	71.3	64.2
01:00 AM - 02:00 AM	65.3	76.2	64.7
02:00 AM - 03:00 AM	65.6	78.4	65.0
03:00 AM - 04:00 AM	65.4	77.6	64.8
04:00 AM - 05:00 AM	65.2	74.7	64.6
05:00 AM - 06:00 AM	65.2	71.4	64.8
06:00 AM - 07:00 AM	65.2	71.5	64.8
07:00 AM - 08:00 AM	65.0	74.7	64.6
08:00 AM - 09:00 AM	64.8	82.9	63.6
09:00 AM - 10:00 AM	65.9	77.0	63.5
10:00 AM - 11:00 AM	65.4	77.9	62.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.9		
Lmax (dB(A))		82.9	
L90 (dB(A))			64.2
Ldn (dB(A))	71.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป) 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (เรื่องกำหนดวิธีการวัดเสียงรบกวนและการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวน พ.ศ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdeang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

เว็บไซต์: www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

S:Vipreport_Air Noise rpt (2.07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Puak Deeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 23, 2024
Report Number: 2923459-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-10		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472127		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.2	77.1	55.8
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	70.1	59.6
01:00 PM - 02:00 PM	62.0	77.3	61.2
02:00 PM - 03:00 PM	62.2	76.5	61.6
03:00 PM - 04:00 PM	62.3	76.2	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	62.4	73.8	61.5
05:00 PM - 06:00 PM	63.5	82.3	61.8
06:00 PM - 07:00 PM	62.5	72.2	61.8
07:00 PM - 08:00 PM	62.0	72.8	61.1
08:00 PM - 09:00 PM	60.2	79.4	59.5
09:00 PM - 10:00 PM	57.8	67.7	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	67.7	56.9
11:00 PM - 12:00 AM	57.7	70.2	57.2
12:00 AM - 01:00 AM	57.8	68.3	57.2
01:00 AM - 02:00 AM	57.6	68.8	57.1
02:00 AM - 03:00 AM	57.8	64.5	57.2
03:00 AM - 04:00 AM	57.9	71.1	57.2
04:00 AM - 05:00 AM	59.6	77.2	57.7
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	74.7	58.1
06:00 AM - 07:00 AM	60.7	76.3	58.3
07:00 AM - 08:00 AM	59.9	75.1	57.9
08:00 AM - 09:00 AM	58.9	72.4	57.3
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	71.2	56.8
10:00 AM - 11:00 AM	57.7	74.0	56.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.2		
Lmax (dB(A))		82.3	
L90 (dB(A))			57.7
Ldn (dB(A))	65.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdeang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

เว็บไซต์: www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

S:Vipreport_Air Noise rpt (2.07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Puak Deeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 23, 2024
Report Number: 2923461-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-12		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	Feb 17 - Feb 18, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaivaeng		
Sound Level meter	Serial No. 572561		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.8	78.9	63.0
12:00 PM - 01:00 PM	63.2	76.3	62.2
01:00 PM - 02:00 PM	65.8	76.9	63.0
02:00 PM - 03:00 PM	63.8	73.1	63.1
03:00 PM - 04:00 PM	64.0	75.9	63.1
04:00 PM - 05:00 PM	64.1	72.1	63.2
05:00 PM - 06:00 PM	63.2	71.2	62.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.7	74.6	63.2
07:00 PM - 08:00 PM	63.5	71.1	63.1
08:00 PM - 09:00 PM	64.9	78.5	63.9
09:00 PM - 10:00 PM	64.7	79.1	63.5
10:00 PM - 11:00 PM	65.4	73.8	63.9
11:00 PM - 12:00 AM	65.5	80.7	64.1
12:00 AM - 01:00 AM	64.3	71.1	63.7
01:00 AM - 02:00 AM	65.1	75.5	64.2
02:00 AM - 03:00 AM	65.6	73.7	64.1
03:00 AM - 04:00 AM	65.2	77.6	64.0
04:00 AM - 05:00 AM	64.8	76.3	64.0
05:00 AM - 06:00 AM	64.4	77.7	64.0
06:00 AM - 07:00 AM	64.8	71.3	64.3
07:00 AM - 08:00 AM	64.6	72.6	64.3
08:00 AM - 09:00 AM	64.5	68.4	64.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.9	66.4	63.4
10:00 AM - 11:00 AM	63.6	69.2	63.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.6		
Lmax (dB(A))		80.7	
L90 (dB(A))			63.5
Ldn (dB(A))	71.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนในสิ่งแวดล้อม) 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนในสิ่งแวดล้อม) 3. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนในสิ่งแวดล้อม)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdeang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

เว็บไซต์: www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

S:Vipreport_Air Noise rpt (2.07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number: 2923462-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-13		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 572561		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.5	67.7	63.0
12:00 PM - 01:00 PM	63.5	68.3	63.0
01:00 PM - 02:00 PM	63.5	67.9	63.0
02:00 PM - 03:00 PM	63.8	66.9	62.8
03:00 PM - 04:00 PM	63.4	67.2	62.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.6	74.4	63.0
05:00 PM - 06:00 PM	63.7	73.7	63.2
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	68.5	62.9
07:00 PM - 08:00 PM	62.5	64.9	62.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	66.0	62.3
09:00 PM - 10:00 PM	64.0	71.3	63.6
10:00 PM - 11:00 PM	64.2	67.2	63.7
11:00 PM - 12:00 AM	64.2	66.3	63.9
12:00 AM - 01:00 AM	64.3	66.4	64.1
01:00 AM - 02:00 AM	64.3	65.7	64.0
02:00 AM - 03:00 AM	64.5	66.6	64.2
03:00 AM - 04:00 AM	64.4	69.4	64.1
04:00 AM - 05:00 AM	64.4	65.6	64.1
05:00 AM - 06:00 AM	64.5	66.5	64.1
06:00 AM - 07:00 AM	64.6	66.8	64.2
07:00 AM - 08:00 AM	64.1	68.8	63.8
08:00 AM - 09:00 AM	64.9	79.9	63.7
09:00 AM - 10:00 AM	65.2	78.3	63.8
10:00 AM - 11:00 AM	63.9	80.3	63.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.0		
Lmax (dB(A))		86.9	
L90 (dB(A))			63.6
Ldn (dB(A))	70.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงแผ่นดิน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ 2. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงพิเศษ ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ และระดับเสียงที่คาดการณ์จากถนนสายหลัก จราจร พ.ศ. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise\rf (2 07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number: 2923463-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-14		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 572561		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.1	72.8	63.3
12:00 PM - 01:00 PM	63.0	73.3	62.5
01:00 PM - 02:00 PM	65.3	77.2	64.4
02:00 PM - 03:00 PM	66.1	79.6	65.4
03:00 PM - 04:00 PM	66.5	75.7	65.9
04:00 PM - 05:00 PM	65.7	76.9	64.8
05:00 PM - 06:00 PM	64.0	76.4	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	64.0	79.0	63.0
07:00 PM - 08:00 PM	63.5	72.9	62.9
08:00 PM - 09:00 PM	64.4	80.4	63.6
09:00 PM - 10:00 PM	63.9	73.6	63.4
10:00 PM - 11:00 PM	65.1	79.5	64.2
11:00 PM - 12:00 AM	65.0	79.3	64.0
12:00 AM - 01:00 AM	64.7	72.5	64.1
01:00 AM - 02:00 AM	67.5	76.7	67.0
02:00 AM - 03:00 AM	67.1	81.9	66.7
03:00 AM - 04:00 AM	67.4	76.1	66.8
04:00 AM - 05:00 AM	67.2	72.7	66.7
05:00 AM - 06:00 AM	67.0	78.7	66.7
06:00 AM - 07:00 AM	67.1	75.2	66.8
07:00 AM - 08:00 AM	66.9	70.5	66.6
08:00 AM - 09:00 AM	66.8	77.0	66.4
09:00 AM - 10:00 AM	66.5	75.8	66.0
10:00 AM - 11:00 AM	66.4	72.3	65.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.8		
Lmax (dB(A))		81.9	
L90 (dB(A))			64.8
Ldn (dB(A))	72.9		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงแผ่นดิน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ 2. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงพิเศษ ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงการจราจรทางหลวงและระดับเสียงที่คาดการณ์จากถนนสายหลักจราจร พ.ศ. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise\rf (2 07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number: 2923464-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-15		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 572561		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	66.4	77.6	65.7
12:00 PM - 01:00 PM	65.9	75.0	65.4
01:00 PM - 02:00 PM	66.6	76.1	66.0
02:00 PM - 03:00 PM	65.6	75.2	64.8
03:00 PM - 04:00 PM	63.5	76.2	62.7
04:00 PM - 05:00 PM	64.8	75.5	63.7
05:00 PM - 06:00 PM	62.8	74.5	62.3
06:00 PM - 07:00 PM	63.4	75.4	62.8
07:00 PM - 08:00 PM	63.3	74.0	62.8
08:00 PM - 09:00 PM	64.1	77.0	63.5
09:00 PM - 10:00 PM	64.5	85.0	63.6
10:00 PM - 11:00 PM	64.1	73.8	63.5
11:00 PM - 12:00 AM	64.7	83.0	63.8
12:00 AM - 01:00 AM	63.6	71.3	63.2
01:00 AM - 02:00 AM	64.4	75.1	63.6
02:00 AM - 03:00 AM	64.3	72.1	63.6
03:00 AM - 04:00 AM	64.2	75.7	63.5
04:00 AM - 05:00 AM	63.9	72.8	63.3
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	69.1	63.4
06:00 AM - 07:00 AM	63.7	71.3	63.4
07:00 AM - 08:00 AM	63.7	71.4	63.2
08:00 AM - 09:00 AM	63.6	77.6	63.0
09:00 AM - 10:00 AM	64.3	79.2	63.4
10:00 AM - 11:00 AM	63.8	76.8	63.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.4		
Lmax (dB(A))		85.0	
L90 (dB(A))			63.4
Ldn (dB(A))	70.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงแผ่นดิน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ 2. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงพิเศษ ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ และระดับเสียงที่คาดการณ์จากถนนสายหลักจราจร พ.ศ. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise\rf (2 07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number: 2923465-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-16		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	Feb 16 - Feb 17, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472130		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.2	81.6	62.1
12:00 PM - 01:00 PM	63.7	83.6	62.1
01:00 PM - 02:00 PM	62.9	78.3	60.9
02:00 PM - 03:00 PM	64.2	86.4	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	63.6	80.3	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	64.5	87.8	61.1
05:00 PM - 06:00 PM	63.0	80.6	61.2
06:00 PM - 07:00 PM	63.9	85.8	61.6
07:00 PM - 08:00 PM	65.8	86.6	62.2
08:00 PM - 09:00 PM	65.4	87.7	62.6
09:00 PM - 10:00 PM	63.5	88.0	61.8
10:00 PM - 11:00 PM	64.0	77.3	62.5
11:00 PM - 12:00 AM	63.7	86.2	62.2
12:00 AM - 01:00 AM	63.4	79.1	62.0
01:00 AM - 02:00 AM	64.2	81.2	63.0
02:00 AM - 03:00 AM	63.5	90.0	62.0
03:00 AM - 04:00 AM	63.8	86.8	62.5
04:00 AM - 05:00 AM	63.3	88.2	61.7
05:00 AM - 06:00 AM	62.4	77.5	61.3
06:00 AM - 07:00 AM	63.8	84.9	61.5
07:00 AM - 08:00 AM	65.4	86.5	61.6
08:00 AM - 09:00 AM	63.8	86.4	61.7
09:00 AM - 10:00 AM	62.3	80.8	60.8
10:00 AM - 11:00 AM	62.2	75.1	60.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.9		
Lmax (dB(A))		90.0	
L90 (dB(A))			61.7
Ldn (dB(A))	70.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงแผ่นดิน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ 2. ปริมณฑลการจราจรทางหลวงพิเศษ ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงสำหรับรถยนต์ และระดับเสียงที่คาดการณ์จากถนนสายหลัก จราจร พ.ศ. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise\rf (2 07PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mayyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923466-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-17		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	Feb 17 - Feb 18, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472130		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	62.6	77.7	60.6
12:00 PM - 01:00 PM	62.1	79.9	60.5
01:00 PM - 02:00 PM	62.4	84.9	61.0
02:00 PM - 03:00 PM	61.5	74.6	60.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.0	76.9	61.0
04:00 PM - 05:00 PM	64.5	90.3	60.9
05:00 PM - 06:00 PM	61.9	78.3	61.0
06:00 PM - 07:00 PM	62.5	78.4	61.1
07:00 PM - 08:00 PM	64.2	78.9	61.3
08:00 PM - 09:00 PM	64.1	88.3	61.3
09:00 PM - 10:00 PM	62.2	79.6	60.9
10:00 PM - 11:00 PM	62.4	77.7	61.1
11:00 PM - 12:00 AM	62.1	75.7	60.9
12:00 AM - 01:00 AM	62.2	78.8	60.8
01:00 AM - 02:00 AM	62.4	70.4	61.0
02:00 AM - 03:00 AM	62.0	72.7	60.8
03:00 AM - 04:00 AM	61.6	71.6	60.9
04:00 AM - 05:00 AM	61.7	76.6	60.8
05:00 AM - 06:00 AM	61.4	75.9	60.8
06:00 AM - 07:00 AM	62.1	81.1	60.9
07:00 AM - 08:00 AM	64.8	88.4	60.8
08:00 AM - 09:00 AM	61.1	85.5	58.4
09:00 AM - 10:00 AM	58.6	74.5	57.2
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	77.3	57.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.4		
Lmax (dB(A))		90.3	
L90 (dB(A))			60.8
Ldn (dB(A))	68.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ 15 (พ.ศ. 2540) (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) 2. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) และระดับเสียงที่ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ โดย พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mayyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923467-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-18		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472130		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.4	74.9	56.7
12:00 PM - 01:00 PM	60.8	91.6	57.8
01:00 PM - 02:00 PM	60.9	85.7	59.6
02:00 PM - 03:00 PM	60.2	70.7	59.5
03:00 PM - 04:00 PM	60.2	74.7	59.3
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	75.7	59.5
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	75.6	59.6
06:00 PM - 07:00 PM	60.6	77.4	59.5
07:00 PM - 08:00 PM	65.2	82.9	62.4
08:00 PM - 09:00 PM	63.7	82.6	62.5
09:00 PM - 10:00 PM	63.2	83.5	61.1
10:00 PM - 11:00 PM	63.2	86.3	60.9
11:00 PM - 12:00 AM	64.1	81.8	61.7
12:00 AM - 01:00 AM	62.8	77.6	61.2
01:00 AM - 02:00 AM	64.6	87.7	61.2
02:00 AM - 03:00 AM	62.9	80.5	61.4
03:00 AM - 04:00 AM	65.8	85.7	61.8
04:00 AM - 05:00 AM	65.5	87.6	62.6
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	87.8	61.6
06:00 AM - 07:00 AM	63.5	77.1	62.2
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	76.7	62.3
08:00 AM - 09:00 AM	63.2	86.0	61.8
09:00 AM - 10:00 AM	64.4	81.0	62.8
10:00 AM - 11:00 AM	62.8	81.8	61.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.1		
Lmax (dB(A))		91.6	
L90 (dB(A))			61.2
Ldn (dB(A))	70.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ 15 (พ.ศ. 2540) (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) 2. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) และระดับเสียงที่ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ โดย พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. AN ALS Limited Company

www.alsglobal.com

1960-21/ EMAIL

S:Vapors_Air Noise rpt (2.00PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mayyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923468-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-19		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472130		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.7	89.8	62.1
12:00 PM - 01:00 PM	64.2	77.4	62.4
01:00 PM - 02:00 PM	65.2	89.4	62.9
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	76.3	61.8
03:00 PM - 04:00 PM	64.3	82.3	61.9
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	88.0	61.4
05:00 PM - 06:00 PM	64.2	80.8	61.5
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	83.5	61.6
07:00 PM - 08:00 PM	66.2	91.3	62.0
08:00 PM - 09:00 PM	64.4	85.1	61.7
09:00 PM - 10:00 PM	62.3	91.9	61.4
10:00 PM - 11:00 PM	61.9	76.2	60.7
11:00 PM - 12:00 AM	61.8	77.4	60.0
12:00 AM - 01:00 AM	61.6	74.2	60.4
01:00 AM - 02:00 AM	62.6	76.4	61.0
02:00 AM - 03:00 AM	62.9	78.6	60.9
03:00 AM - 04:00 AM	63.1	77.9	61.9
04:00 AM - 05:00 AM	63.0	76.0	61.9
05:00 AM - 06:00 AM	64.1	88.3	61.5
06:00 AM - 07:00 AM	63.2	82.7	61.7
07:00 AM - 08:00 AM	66.2	86.4	62.0
08:00 AM - 09:00 AM	63.9	81.2	61.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.7	96.2	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	63.6	79.8	61.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.9		
Lmax (dB(A))		96.2	
L90 (dB(A))			61.7
Ldn (dB(A))	69.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ 15 (พ.ศ. 2540) (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) 2. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) และระดับเสียงที่ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ โดย พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. AN ALS Limited Company

www.alsglobal.com

1960-21/ EMAIL

S:Vapors_Air Noise rpt (2.00PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mayyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923469-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-20		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472130		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.1	83.7	62.3
12:00 PM - 01:00 PM	64.2	91.8	62.4
01:00 PM - 02:00 PM	62.8	82.6	60.3
02:00 PM - 03:00 PM	63.3	79.2	61.3
03:00 PM - 04:00 PM	63.6	90.8	61.1
04:00 PM - 05:00 PM	64.8	87.6	61.4
05:00 PM - 06:00 PM	63.8	80.1	60.9
06:00 PM - 07:00 PM	63.4	78.2	61.3
07:00 PM - 08:00 PM	65.1	82.8	61.8
08:00 PM - 09:00 PM	64.4	90.1	61.4
09:00 PM - 10:00 PM	64.7	89.0	61.6
10:00 PM - 11:00 PM	64.1	95.1	61.6
11:00 PM - 12:00 AM	62.4	80.1	60.9
12:00 AM - 01:00 AM	60.7	73.8	59.7
01:00 AM - 02:00 AM	61.5	76.9	60.1
02:00 AM - 03:00 AM	63.7	80.1	61.9
03:00 AM - 04:00 AM	63.4	80.2	61.8
04:00 AM - 05:00 AM	63.6	86.1	61.6
05:00 AM - 06:00 AM	62.9	79.5	61.4
06:00 AM - 07:00 AM	64.9	89.7	61.7
07:00 AM - 08:00 AM	66.7	85.3	62.4
08:00 AM - 09:00 AM	64.0	84.3	61.6
09:00 AM - 10:00 AM	64.1	83.6	61.5
10:00 AM - 11:00 AM	64.1	92.6	61.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.9		
Lmax (dB(A))		95.1	
L90 (dB(A))			61.5
Ldn (dB(A))	69.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ 15 (พ.ศ. 2540) (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) 2. ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ (ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์) และระดับเสียงที่ปรากฏการณ์การรบกวนเสียงตามเกณฑ์ โดย พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. AN ALS Limited Company

www.alsglobal.com

1960-21/ EMAIL

S:Vapors_Air Noise rpt (2.00PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyagorn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OH-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923470-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-21		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangporn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	Feb 16 - Feb 17, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472126		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.5	80.1	45.5
12:00 PM - 01:00 PM	53.0	76.3	46.0
01:00 PM - 02:00 PM	52.7	73.7	45.3
02:00 PM - 03:00 PM	52.9	80.0	45.4
03:00 PM - 04:00 PM	52.8	72.3	45.7
04:00 PM - 05:00 PM	60.3	83.2	48.1
05:00 PM - 06:00 PM	60.3	84.9	47.6
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	86.8	47.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	87.8	47.2
08:00 PM - 09:00 PM	56.3	76.6	46.9
09:00 PM - 10:00 PM	51.1	84.1	46.5
10:00 PM - 11:00 PM	54.4	81.8	46.4
11:00 PM - 12:00 AM	61.0	89.6	46.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.1	90.4	46.0
01:00 AM - 02:00 AM	56.2	89.7	46.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.6	92.2	45.8
03:00 AM - 04:00 AM	49.5	77.0	46.1
04:00 AM - 05:00 AM	52.4	72.4	46.3
05:00 AM - 06:00 AM	55.2	75.9	47.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.7	85.6	47.7
07:00 AM - 08:00 AM	61.2	90.4	47.7
08:00 AM - 09:00 AM	55.1	78.4	46.1
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	84.2	45.4
10:00 AM - 11:00 AM	56.2	77.7	45.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.6		
Lmax (dB(A))		92.2	
L90 (dB(A))			46.1
Ldn (dB(A))	64.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540) 2. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540)		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

15560-21J EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 09PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyagorn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OH-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923472-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-23		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangorn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472126		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.0	75.6	44.6
12:00 PM - 01:00 PM	55.6	78.4	45.0
01:00 PM - 02:00 PM	53.4	76.7	44.9
02:00 PM - 03:00 PM	55.4	80.9	46.6
03:00 PM - 04:00 PM	56.6	83.3	46.7
04:00 PM - 05:00 PM	57.6	88.6	47.3
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	81.9	47.3
06:00 PM - 07:00 PM	61.8	90.2	50.4
07:00 PM - 08:00 PM	55.6	78.2	47.2
08:00 PM - 09:00 PM	51.8	79.1	46.0
09:00 PM - 10:00 PM	57.6	89.4	45.8
10:00 PM - 11:00 PM	59.8	90.1	45.6
11:00 PM - 12:00 AM	58.6	89.0	44.4
12:00 AM - 01:00 AM	52.2	81.3	44.8
01:00 AM - 02:00 AM	62.8	93.2	43.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.0	93.2	44.9
03:00 AM - 04:00 AM	54.0	84.2	43.8
04:00 AM - 05:00 AM	54.7	82.9	45.0
05:00 AM - 06:00 AM	56.5	82.5	46.4
06:00 AM - 07:00 AM	59.5	86.5	48.7
07:00 AM - 08:00 AM	60.4	87.8	47.2
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	79.8	46.3
09:00 AM - 10:00 AM	55.5	78.5	45.9
10:00 AM - 11:00 AM	54.4	87.6	46.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.6		
Lmax (dB(A))		93.2	
L90 (dB(A))			45.9
Ldn (dB(A))	64.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตาม ข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540) 2. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตาม ข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

15560-21J EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 10PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyagorn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OH-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923471-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-22		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangorn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	Feb 17 - Feb 18, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472126		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.5	85.3	45.7
12:00 PM - 01:00 PM	56.1	84.9	45.2
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	87.5	47.0
02:00 PM - 03:00 PM	56.1	79.2	46.6
03:00 PM - 04:00 PM	55.9	77.9	48.5
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	80.8	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	59.9	85.4	48.1
06:00 PM - 07:00 PM	57.7	83.8	47.9
07:00 PM - 08:00 PM	56.6	77.6	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	60.5	83.1	48.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.0	82.2	46.9
10:00 PM - 11:00 PM	56.2	86.7	46.7
11:00 PM - 12:00 AM	59.4	90.9	45.9
12:00 AM - 01:00 AM	59.1	85.4	44.8
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	86.0	45.0
02:00 AM - 03:00 AM	60.2	86.3	44.7
03:00 AM - 04:00 AM	59.1	82.2	45.4
04:00 AM - 05:00 AM	55.0	81.3	45.4
05:00 AM - 06:00 AM	54.2	77.4	46.1
06:00 AM - 07:00 AM	56.9	85.9	46.7
07:00 AM - 08:00 AM	58.1	83.1	47.7
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	76.9	46.1
09:00 AM - 10:00 AM	55.5	87.0	46.2
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	82.7	45.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.9		
Lmax (dB(A))		90.9	
L90 (dB(A))			46.2
Ldn (dB(A))	64.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540) 2. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

15560-21J EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 10PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyagorn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OH-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923473-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-24		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangorn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsawaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472126		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	53.6	77.9	45.8
12:00 PM - 01:00 PM	55.1	76.7	46.6
01:00 PM - 02:00 PM	54.9	79.5	46.4
02:00 PM - 03:00 PM	53.7	77.5	47.4
03:00 PM - 04:00 PM	55.7	80.3	47.2
04:00 PM - 05:00 PM	56.9	86.2	49.0
05:00 PM - 06:00 PM	57.7	79.0	48.9
06:00 PM - 07:00 PM	59.8	83.9	48.9
07:00 PM - 08:00 PM	61.1	89.6	49.2
08:00 PM - 09:00 PM	58.1	85.4	48.3
09:00 PM - 10:00 PM	52.5	76.9	47.4
10:00 PM - 11:00 PM	58.9	91.4	46.7
11:00 PM - 12:00 AM	60.1	91.7	46.5
12:00 AM - 01:00 AM	56.4	89.8	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	61.7	94.0	45.8
02:00 AM - 03:00 AM	59.1	92.3	45.7
03:00 AM - 04:00 AM	48.9	73.3	45.8
04:00 AM - 05:00 AM	53.3	80.2	46.4
05:00 AM - 06:00 AM	58.2	87.8	46.7
06:00 AM - 07:00 AM	59.8	85.2	48.3
07:00 AM - 08:00 AM	54.6	76.4	47.2
08:00 AM - 09:00 AM	56.6	84.2	45.8
09:00 AM - 10:00 AM	53.4	77.1	45.0
10:00 AM - 11:00 AM	55.7	84.5	44.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.7		
Lmax (dB(A))		94.0	
L90 (dB(A))			46.7
Ldn (dB(A))	64.9		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540) 2. ปริมาณการตรวจวัดและผลวิเคราะห์ตามข้อ 15 (พ.ศ. 2540) (ผลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 15 ของพ.ร.บ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

15560-21J EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 10PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923474-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-25		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mueang (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaewang		
Sound Level meter	Serial No. 472126		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.6	85.7	45.1
12:00 PM - 01:00 PM	56.1	88.2	45.8
01:00 PM - 02:00 PM	53.3	78.7	45.7
02:00 PM - 03:00 PM	59.2	88.1	46.3
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	80.6	46.8
04:00 PM - 05:00 PM	57.6	79.3	47.9
05:00 PM - 06:00 PM	59.0	78.5	50.0
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	89.5	50.1
07:00 PM - 08:00 PM	61.3	88.9	49.0
08:00 PM - 09:00 PM	57.7	78.4	47.7
09:00 PM - 10:00 PM	56.1	84.0	47.2
10:00 PM - 11:00 PM	52.9	75.0	46.9
11:00 PM - 12:00 AM	50.4	78.6	45.4
12:00 AM - 01:00 AM	59.7	89.7	44.9
01:00 AM - 02:00 AM	60.5	92.1	45.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.9	84.2	45.2
03:00 AM - 04:00 AM	51.0	76.5	45.4
04:00 AM - 05:00 AM	55.0	80.1	46.4
05:00 AM - 06:00 AM	56.7	79.1	47.7
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	87.1	49.2
07:00 AM - 08:00 AM	62.9	96.4	48.5
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	83.7	47.5
09:00 AM - 10:00 AM	54.5	77.4	47.6
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	92.2	46.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.8		
Lmax (dB(A))		96.4	
L90 (dB(A))			46.9
Ldn (dB(A))	63.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงรบกวนจากทางบกของทางหลวง จราจร พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Report\Air Noise rpt (2 11PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923474-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-27		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mueang (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	Feb 17 - Feb 18, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaewang		
Sound Level meter	Serial No. 472132		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	67.6	42.3
12:00 PM - 01:00 PM	47.1	69.0	39.9
01:00 PM - 02:00 PM	52.9	82.0	42.0
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	74.3	46.4
03:00 PM - 04:00 PM	52.1	70.5	46.2
04:00 PM - 05:00 PM	50.7	73.1	43.4
05:00 PM - 06:00 PM	50.8	73.1	44.2
06:00 PM - 07:00 PM	50.6	71.3	42.7
07:00 PM - 08:00 PM	48.7	72.8	41.6
08:00 PM - 09:00 PM	51.4	81.7	41.3
09:00 PM - 10:00 PM	51.1	78.7	42.2
10:00 PM - 11:00 PM	53.6	79.3	46.8
11:00 PM - 12:00 AM	44.9	66.0	41.2
12:00 AM - 01:00 AM	47.4	70.3	40.7
01:00 AM - 02:00 AM	48.7	73.9	41.2
02:00 AM - 03:00 AM	46.6	70.3	38.9
03:00 AM - 04:00 AM	46.6	76.5	37.9
04:00 AM - 05:00 AM	46.5	72.3	39.0
05:00 AM - 06:00 AM	47.3	75.1	41.2
06:00 AM - 07:00 AM	50.4	74.5	45.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	81.8	49.1
08:00 AM - 09:00 AM	51.3	72.2	44.1
09:00 AM - 10:00 AM	48.2	69.8	41.1
10:00 AM - 11:00 AM	48.1	75.3	40.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.0		
Lmax (dB(A))		82.0	
L90 (dB(A))			41.3
Ldn (dB(A))	55.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงรบกวนจากทางบกของทางหลวง จราจร พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Report\Air Noise rpt (2 11PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923475-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-26		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mueang (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	Feb 15 - Feb 17, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaewang		
Sound Level meter	Serial No. 472132		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	51.6	77.0	44.2
12:00 PM - 01:00 PM	47.8	67.1	41.1
01:00 PM - 02:00 PM	51.3	82.9	41.7
02:00 PM - 03:00 PM	52.9	74.1	45.7
03:00 PM - 04:00 PM	52.0	73.0	44.7
04:00 PM - 05:00 PM	50.9	72.8	45.1
05:00 PM - 06:00 PM	55.0	76.7	45.7
06:00 PM - 07:00 PM	52.9	76.4	43.6
07:00 PM - 08:00 PM	51.8	73.0	44.0
08:00 PM - 09:00 PM	53.1	77.6	45.2
09:00 PM - 10:00 PM	51.8	78.5	44.9
10:00 PM - 11:00 PM	51.0	79.6	44.2
11:00 PM - 12:00 AM	49.0	69.9	43.7
12:00 AM - 01:00 AM	47.7	64.1	42.9
01:00 AM - 02:00 AM	49.0	75.6	41.7
02:00 AM - 03:00 AM	45.3	69.7	39.6
03:00 AM - 04:00 AM	44.8	66.6	40.1
04:00 AM - 05:00 AM	43.7	65.4	39.4
05:00 AM - 06:00 AM	48.2	66.3	42.4
06:00 AM - 07:00 AM	49.4	72.0	43.1
07:00 AM - 08:00 AM	51.0	69.4	44.8
08:00 AM - 09:00 AM	50.0	67.8	43.6
09:00 AM - 10:00 AM	46.9	66.9	40.8
10:00 AM - 11:00 AM	50.9	82.5	42.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	50.7		
Lmax (dB(A))		82.9	
L90 (dB(A))			43.6
Ldn (dB(A))	55.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงรบกวนจากทางบกของทางหลวง จราจร พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Report\Air Noise rpt (2 11PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mueang, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102
Date Received : Feb 23, 2024
Date Reported : Feb 29, 2024
Report Number: 2923477-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-28		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mueang (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	Feb 18 - Feb 19, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsaewang		
Sound Level meter	Serial No. 472132		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	48.7	73.7	41.2
12:00 PM - 01:00 PM	49.4	71.4	41.8
01:00 PM - 02:00 PM	46.7	68.1	40.7
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	71.7	42.6
03:00 PM - 04:00 PM	49.6	74.3	42.5
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	71.6	42.6
05:00 PM - 06:00 PM	52.9	77.9	44.1
06:00 PM - 07:00 PM	50.1	69.6	43.4
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	84.6	42.4
08:00 PM - 09:00 PM	52.0	74.9	43.3
09:00 PM - 10:00 PM	47.9	74.4	41.5
10:00 PM - 11:00 PM	47.0	71.7	42.1
11:00 PM - 12:00 AM	46.1	62.7	43.2
12:00 AM - 01:00 AM	45.4	65.3	42.0
01:00 AM - 02:00 AM	44.6	67.2	39.9
02:00 AM - 03:00 AM	45.1	67.2	39.8
03:00 AM - 04:00 AM	41.1	58.4	37.8
04:00 AM - 05:00 AM	43.9	65.9	38.0
05:00 AM - 06:00 AM	50.2	69.4	41.5
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	71.0	45.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.0	79.4	49.7
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	78.4	45.8
09:00 AM - 10:00 AM	50.5	75.4	41.6
10:00 AM - 11:00 AM	48.7	70.3	40.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	50.5		
Lmax (dB(A))		84.6	
L90 (dB(A))			42.0
Ldn (dB(A))	54.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงรบกวนจากทางบกของทางหลวง จราจร พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

S:\Report\Air Noise rpt (2 11PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyngom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Feb 29, 2024

Report Number: 2923479-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413102-29		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mapyngom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	Feb 19 - Feb 20, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsavaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472132		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	44.3	55.2	37.3
12:00 PM - 01:00 PM	47.3	73.4	39.0
01:00 PM - 02:00 PM	46.6	69.8	40.5
02:00 PM - 03:00 PM	47.7	69.0	41.7
03:00 PM - 04:00 PM	47.8	69.5	41.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.7	78.9	41.9
05:00 PM - 06:00 PM	51.1	74.7	43.5
06:00 PM - 07:00 PM	50.6	77.3	43.5
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	79.1	44.3
08:00 PM - 09:00 PM	53.2	76.8	44.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.0	70.1	43.0
10:00 PM - 11:00 PM	47.9	69.1	42.1
11:00 PM - 12:00 AM	47.1	69.0	41.9
12:00 AM - 01:00 AM	45.0	61.5	41.7
01:00 AM - 02:00 AM	45.3	73.0	39.4
02:00 AM - 03:00 AM	43.9	67.5	37.8
03:00 AM - 04:00 AM	49.0	79.4	37.2
04:00 AM - 05:00 AM	43.6	69.5	37.1
05:00 AM - 06:00 AM	47.7	70.7	39.5
06:00 AM - 07:00 AM	52.0	74.2	43.2
07:00 AM - 08:00 AM	55.6	78.5	47.3
08:00 AM - 09:00 AM	54.4	77.2	44.5
09:00 AM - 10:00 AM	45.8	67.3	40.2
10:00 AM - 11:00 AM	48.6	74.1	41.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	49.9		
Lmax (dB(A))		79.4	
L90 (dB(A))			41.7
Ldn (dB(A))	54.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรอทวัดความถี่เสียงและเครื่องมือวัดอื่น ๆ (ม.ท. 2540) ที่ผ่านการสอบเทียบและได้รับการรับรอง 2. วิธีการวัดและรายงานผล : วิธีการวัดและรายงานผลตามมาตรฐาน และเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองจาก TSP-9 ม.ท. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section HeadADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan Khu A. Phuddaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ALS SCIENTIST

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (1212PM)

19560-21J ENML



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyngom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2413102

Date Received : Feb 23, 2024

Date Reported : Mar 11, 2024

Report Number: 2923480-1

Page 3 of 1

Sample Number	2413102-30		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mapyngom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	Feb 20 - Feb 21, 2024		
Measurement by	Satcha Phetsavaeng		
Sound Level meter	Serial No. 472132		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	48.3	74.0	41.8
12:00 PM - 01:00 PM	48.0	75.0	40.5
01:00 PM - 02:00 PM	45.8	66.9	39.6
02:00 PM - 03:00 PM	47.4	69.7	39.6
03:00 PM - 04:00 PM	47.6	73.0	39.8
04:00 PM - 05:00 PM	47.8	68.7	42.2
05:00 PM - 06:00 PM	55.8	81.0	43.8
06:00 PM - 07:00 PM	50.4	71.5	44.6
07:00 PM - 08:00 PM	51.5	77.0	44.8
08:00 PM - 09:00 PM	53.0	77.3	45.1
09:00 PM - 10:00 PM	51.0	76.2	43.4
10:00 PM - 11:00 PM	46.1	66.1	41.0
11:00 PM - 12:00 AM	49.4	76.3	41.3
12:00 AM - 01:00 AM	43.3	69.3	38.4
01:00 AM - 02:00 AM	40.7	61.0	38.2
02:00 AM - 03:00 AM	43.2	72.8	38.1
03:00 AM - 04:00 AM	42.3	70.6	37.9
04:00 AM - 05:00 AM	43.9	71.6	37.0
05:00 AM - 06:00 AM	49.0	73.9	39.7
06:00 AM - 07:00 AM	54.9	71.4	43.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.2	78.1	46.7
08:00 AM - 09:00 AM	53.7	70.7	44.5
09:00 AM - 10:00 AM	51.3	77.0	40.3
10:00 AM - 11:00 AM	54.0	79.8	45.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.0		
Lmax (dB(A))		81.0	
L90 (dB(A))			41.0
Ldn (dB(A))	55.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรอทวัดความถี่เสียงและเครื่องมือวัดอื่น ๆ (ม.ท. 2540) ที่ผ่านการสอบเทียบและได้รับการรับรอง 2. วิธีการวัดและรายงานผล : วิธีการวัดและรายงานผลตามมาตรฐาน และเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองจาก TSP-9 ม.ท. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section HeadADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan Khu A. Phuddaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ALS SCIENTIST

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (10 31AM)

19560-21J ENML



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyngom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997341-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-1		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)		
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024		
Measurement by	Ronnadial Nungma		
Sound Level meter	Serial No. 900073		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	65.8	91.3	60.2
11:00 AM - 12:00 PM	64.7	82.3	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	62.4	77.1	58.4
01:00 PM - 02:00 PM	64.1	86.1	59.3
02:00 PM - 03:00 PM	64.7	86.6	60.1
03:00 PM - 04:00 PM	68.0	94.8	62.3
04:00 PM - 05:00 PM	72.4	101.4	65.5
05:00 PM - 06:00 PM	68.3	82.9	63.4
06:00 PM - 07:00 PM	64.8	84.5	59.9
07:00 PM - 08:00 PM	67.0	79.1	61.8
08:00 PM - 09:00 PM	68.5	87.9	64.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.8	76.0	58.8
10:00 PM - 11:00 PM	59.7	78.6	56.9
11:00 PM - 12:00 AM	58.3	74.4	56.1
12:00 AM - 01:00 AM	55.8	73.4	54.5
01:00 AM - 02:00 AM	56.7	74.9	54.8
02:00 AM - 03:00 AM	57.3	82.9	54.4
03:00 AM - 04:00 AM	57.3	77.7	54.8
04:00 AM - 05:00 AM	60.8	87.5	55.1
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	85.7	56.2
06:00 AM - 07:00 AM	62.0	79.7	56.3
07:00 AM - 08:00 AM	67.9	88.7	61.8
08:00 AM - 09:00 AM	65.2	79.9	60.7
09:00 AM - 10:00 AM	63.4	82.4	59.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.3		
Lmax (dB(A))		101.4	
L90 (dB(A))			59.2
Ldn (dB(A))	68.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรอทวัดความถี่เสียงและเครื่องมือวัดอื่น ๆ (ม.ท. 2540) ที่ผ่านการสอบเทียบและได้รับการรับรอง 2. วิธีการวัดและรายงานผล : วิธีการวัดและรายงานผลตามมาตรฐาน และเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองจาก TSP-9 ม.ท. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section HeadADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan Khu A. Phuddaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ALS SCIENTIST

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (11 23AM)

19560-21J ENML



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyngom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997342-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-2		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)		
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024		
Measurement by	Ronnadial Nungma		
Sound Level meter	Serial No. 900073		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	65.5	88.1	60.7
11:00 AM - 12:00 PM	64.4	82.8	60.1
12:00 PM - 01:00 PM	62.8	75.1	58.9
01:00 PM - 02:00 PM	64.8	87.9	59.9
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	77.0	60.6
03:00 PM - 04:00 PM	64.9	78.4	61.2
04:00 PM - 05:00 PM	65.4	84.8	60.7
05:00 PM - 06:00 PM	67.6	83.7	62.6
06:00 PM - 07:00 PM	64.4	85.4	60.0
07:00 PM - 08:00 PM	67.1	84.8	61.3
08:00 PM - 09:00 PM	67.5	87.5	62.6
09:00 PM - 10:00 PM	61.9	80.2	59.8
10:00 PM - 11:00 PM	59.7	74.4	57.3
11:00 PM - 12:00 AM	60.6	87.5	55.7
12:00 AM - 01:00 AM	55.8	72.5	53.9
01:00 AM - 02:00 AM	57.4	73.7	54.2
02:00 AM - 03:00 AM	57.3	75.2	55.1
03:00 AM - 04:00 AM	55.7	70.7	54.7
04:00 AM - 05:00 AM	59.8	78.7	55.2
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	87.2	56.0
06:00 AM - 07:00 AM	62.5	82.9	56.0
07:00 AM - 08:00 AM	68.8	91.3	61.4
08:00 AM - 09:00 AM	65.8	81.2	60.2
09:00 AM - 10:00 AM	62.6	80.1	57.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.2		
Lmax (dB(A))		91.3	
L90 (dB(A))			59.8
Ldn (dB(A))	67.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรอทวัดความถี่เสียงและเครื่องมือวัดอื่น ๆ (ม.ท. 2540) ที่ผ่านการสอบเทียบและได้รับการรับรอง 2. วิธีการวัดและรายงานผล : วิธีการวัดและรายงานผลตามมาตรฐาน และเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองจาก TSP-9 ม.ท. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section HeadADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan Khu A. Phuddaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ALS SCIENTIST

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (11 23AM)

19560-21J ENML



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Puak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997343-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	May 11 - May 12, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 900073

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.7	78.6	58.6
11:00 AM - 12:00 PM	64.1	88.1	58.1
12:00 PM - 01:00 PM	63.3	87.5	58.2
01:00 PM - 02:00 PM	62.2	76.5	58.0
02:00 PM - 03:00 PM	62.2	82.0	57.0
03:00 PM - 04:00 PM	62.6	77.1	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	63.7	82.6	58.0
05:00 PM - 06:00 PM	68.6	87.5	63.2
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	82.6	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	66.5	85.0	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	65.7	83.6	59.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.0	75.6	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	58.9	82.3	55.2
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	80.3	55.2
12:00 AM - 01:00 AM	58.3	77.1	55.3
01:00 AM - 02:00 AM	57.3	76.1	55.0
02:00 AM - 03:00 AM	56.6	77.0	54.9
03:00 AM - 04:00 AM	56.9	69.9	55.9
04:00 AM - 05:00 AM	55.7	75.4	56.6
05:00 AM - 06:00 AM	65.2	81.1	59.2
06:00 AM - 07:00 AM	60.0	74.5	56.6
07:00 AM - 08:00 AM	64.9	80.5	57.9
08:00 AM - 09:00 AM	64.9	86.4	57.2
09:00 AM - 10:00 AM	61.2	82.5	55.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.1		
Lmax (dB(A))		88.1	
L90 (dB(A))			57.2
Ldn (dB(A))	67.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป โดยวิธี พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S/Report_Air Noise rpt (11 24AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Puak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997345-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 900073

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.0	78.9	58.9
11:00 AM - 12:00 PM	64.4	88.4	58.4
12:00 PM - 01:00 PM	63.6	87.8	58.5
01:00 PM - 02:00 PM	62.5	76.8	58.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.5	82.3	57.3
03:00 PM - 04:00 PM	62.9	80.9	57.4
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	82.9	58.3
05:00 PM - 06:00 PM	68.9	87.8	63.5
06:00 PM - 07:00 PM	62.7	82.9	57.7
07:00 PM - 08:00 PM	66.8	85.3	60.2
08:00 PM - 09:00 PM	66.0	83.9	59.3
09:00 PM - 10:00 PM	60.3	75.9	57.6
10:00 PM - 11:00 PM	59.2	82.6	55.5
11:00 PM - 12:00 AM	59.2	80.6	55.5
12:00 AM - 01:00 AM	58.6	77.4	55.6
01:00 AM - 02:00 AM	57.6	76.4	55.3
02:00 AM - 03:00 AM	56.9	77.3	55.2
03:00 AM - 04:00 AM	57.2	70.2	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	60.0	75.7	56.9
05:00 AM - 06:00 AM	65.5	81.4	59.5
06:00 AM - 07:00 AM	60.3	74.8	56.9
07:00 AM - 08:00 AM	65.2	80.8	58.2
08:00 AM - 09:00 AM	65.2	86.7	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	61.5	82.8	55.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.4		
Lmax (dB(A))		88.4	
L90 (dB(A))			57.5
Ldn (dB(A))	67.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป โดยวิธี พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S/Report_Air Noise rpt (11 24AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Puak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997344-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	North Fence (GPS 47P 0731793, 1438283)
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 900073

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.1	77.2	54.4
11:00 AM - 12:00 PM	63.8	87.7	54.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.3	76.9	53.9
01:00 PM - 02:00 PM	64.0	95.8	54.8
02:00 PM - 03:00 PM	61.6	84.4	55.2
03:00 PM - 04:00 PM	62.8	85.8	55.0
04:00 PM - 05:00 PM	61.5	84.9	54.6
05:00 PM - 06:00 PM	62.7	84.2	55.0
06:00 PM - 07:00 PM	62.6	86.4	55.5
07:00 PM - 08:00 PM	63.8	83.6	55.8
08:00 PM - 09:00 PM	64.0	89.2	58.0
09:00 PM - 10:00 PM	59.7	82.3	54.0
10:00 PM - 11:00 PM	60.7	82.3	54.1
11:00 PM - 12:00 AM	61.3	84.5	55.2
12:00 AM - 01:00 AM	59.2	78.9	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	57.6	76.5	55.2
02:00 AM - 03:00 AM	59.7	87.6	55.0
03:00 AM - 04:00 AM	58.4	73.8	55.9
04:00 AM - 05:00 AM	59.1	71.5	56.7
05:00 AM - 06:00 AM	60.8	71.7	57.9
06:00 AM - 07:00 AM	62.8	83.2	56.3
07:00 AM - 08:00 AM	69.1	91.6	61.7
08:00 AM - 09:00 AM	66.1	81.5	60.5
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	80.4	57.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.8		
Lmax (dB(A))		95.8	
L90 (dB(A))			55.2
Ldn (dB(A))	67.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป โดยวิธี พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S/Report_Air Noise rpt (11 24AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Puak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997346-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623388

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	64.5	83.4	63.8
11:00 AM - 12:00 PM	58.9	69.3	57.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.0	70.5	56.7
01:00 PM - 02:00 PM	67.4	72.4	66.7
02:00 PM - 03:00 PM	71.2	78.8	70.8
03:00 PM - 04:00 PM	70.0	82.7	69.0
04:00 PM - 05:00 PM	69.9	91.7	68.1
05:00 PM - 06:00 PM	63.3	72.3	62.1
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	70.5	61.3
07:00 PM - 08:00 PM	64.3	75.7	62.9
08:00 PM - 09:00 PM	66.3	76.3	65.3
09:00 PM - 10:00 PM	63.9	71.8	62.6
10:00 PM - 11:00 PM	62.9	68.5	61.8
11:00 PM - 12:00 AM	61.3	72.5	60.2
12:00 AM - 01:00 AM	58.1	67.2	56.7
01:00 AM - 02:00 AM	60.9	68.9	56.1
02:00 AM - 03:00 AM	56.3	71.6	55.4
03:00 AM - 04:00 AM	56.5	69.6	55.8
04:00 AM - 05:00 AM	57.2	77.1	55.6
05:00 AM - 06:00 AM	58.5	76.3	55.7
06:00 AM - 07:00 AM	58.3	70.6	65.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.0	73.6	57.6
08:00 AM - 09:00 AM	60.2	73.4	57.1
09:00 AM - 10:00 AM	65.7	78.4	65.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.6		
Lmax (dB(A))		91.7	
L90 (dB(A))			60.2
Ldn (dB(A))	67.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ปรากฏการณ์การวัดเสียงต่อเนื่องด้วยวิธี 15 (พ.ศ. 2540) เพื่อการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป โดยวิธี พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S/Report_Air Noise rpt (11 24AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997347-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-7		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623388		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	68.6	76.7	68.2
11:00 AM - 12:00 PM	66.2	72.0	65.6
12:00 PM - 01:00 PM	57.3	69.9	55.7
01:00 PM - 02:00 PM	65.1	72.2	64.4
02:00 PM - 03:00 PM	71.1	82.0	70.7
03:00 PM - 04:00 PM	72.5	76.1	72.3
04:00 PM - 05:00 PM	72.1	77.5	71.8
05:00 PM - 06:00 PM	68.8	75.7	68.4
06:00 PM - 07:00 PM	68.7	77.7	68.5
07:00 PM - 08:00 PM	69.1	77.4	68.7
08:00 PM - 09:00 PM	68.3	76.9	67.9
09:00 PM - 10:00 PM	65.8	67.6	65.5
10:00 PM - 11:00 PM	66.0	67.9	65.7
11:00 PM - 12:00 AM	64.1	73.4	63.5
12:00 AM - 01:00 AM	56.7	65.1	56.0
01:00 AM - 02:00 AM	56.7	66.9	55.7
02:00 AM - 03:00 AM	55.7	68.5	55.0
03:00 AM - 04:00 AM	55.4	65.9	55.1
04:00 AM - 05:00 AM	57.1	77.1	55.2
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	70.8	55.7
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	72.1	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	79.2	57.2
08:00 AM - 09:00 AM	59.3	73.6	56.2
09:00 AM - 10:00 AM	58.4	74.8	55.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	66.6		
Lmax (dB(A))		82.0	
L90 (dB(A))			63.5
Ldn (dB(A))	69.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป 2. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

15560-211 EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (11-25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997349-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-9		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623388		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.2	67.4	55.1
11:00 AM - 12:00 PM	62.6	76.4	55.7
12:00 PM - 01:00 PM	55.7	67.8	54.6
01:00 PM - 02:00 PM	57.5	82.4	55.3
02:00 PM - 03:00 PM	57.2	73.3	55.8
03:00 PM - 04:00 PM	57.2	74.3	55.5
04:00 PM - 05:00 PM	57.5	77.8	55.4
05:00 PM - 06:00 PM	57.7	76.2	55.4
06:00 PM - 07:00 PM	57.8	71.2	56.1
07:00 PM - 08:00 PM	58.0	73.6	55.7
08:00 PM - 09:00 PM	55.8	79.8	55.8
09:00 PM - 10:00 PM	56.5	74.7	55.0
10:00 PM - 11:00 PM	56.7	72.6	55.3
11:00 PM - 12:00 AM	56.9	72.6	55.7
12:00 AM - 01:00 AM	56.9	70.9	56.0
01:00 AM - 02:00 AM	56.5	65.3	55.9
02:00 AM - 03:00 AM	56.7	74.1	55.5
03:00 AM - 04:00 AM	58.0	73.2	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	58.4	87.2	57.6
05:00 AM - 06:00 AM	60.1	77.0	59.0
06:00 AM - 07:00 AM	60.0	75.5	57.8
07:00 AM - 08:00 AM	62.3	78.4	58.3
08:00 AM - 09:00 AM	59.3	75.0	56.4
09:00 AM - 10:00 AM	62.0	71.6	60.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	58.7		
Lmax (dB(A))		82.4	
L90 (dB(A))			55.7
Ldn (dB(A))	64.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการตรวจวัดเสียง ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการตรวจวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

15560-211 EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (11-25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997346-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-8		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	May 11 - May 12, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623388		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.8	73.1	56.2
11:00 AM - 12:00 PM	58.0	73.5	55.7
12:00 PM - 01:00 PM	58.1	74.2	56.2
01:00 PM - 02:00 PM	69.0	72.8	68.5
02:00 PM - 03:00 PM	71.5	80.7	71.2
03:00 PM - 04:00 PM	70.5	74.6	70.2
04:00 PM - 05:00 PM	68.1	82.9	67.6
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	79.6	61.4
06:00 PM - 07:00 PM	61.2	69.9	60.6
07:00 PM - 08:00 PM	62.5	75.1	61.2
08:00 PM - 09:00 PM	61.8	75.6	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	66.1	61.0
10:00 PM - 11:00 PM	61.1	71.1	60.8
11:00 PM - 12:00 AM	59.5	72.1	58.8
12:00 AM - 01:00 AM	56.4	68.6	55.7
01:00 AM - 02:00 AM	56.1	67.3	55.6
02:00 AM - 03:00 AM	55.9	66.8	55.4
03:00 AM - 04:00 AM	56.0	63.7	55.6
04:00 AM - 05:00 AM	56.7	65.6	55.8
05:00 AM - 06:00 AM	58.5	71.3	56.4
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	72.5	56.1
07:00 AM - 08:00 AM	59.5	81.5	56.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	73.3	55.9
09:00 AM - 10:00 AM	56.8	69.7	55.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.8		
Lmax (dB(A))		82.9	
L90 (dB(A))			56.2
Ldn (dB(A))	66.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป 2. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

15560-211 EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (11-25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapong, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997350-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-10		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	East Fence (GPS 47P 0731859, 1438203)		
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623388		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	68.4	73.3	67.8
11:00 AM - 12:00 PM	66.6	75.3	65.8
12:00 PM - 01:00 PM	58.2	75.5	56.0
01:00 PM - 02:00 PM	63.5	74.8	62.4
02:00 PM - 03:00 PM	68.2	75.5	67.7
03:00 PM - 04:00 PM	68.6	77.0	67.9
04:00 PM - 05:00 PM	68.3	74.4	67.6
05:00 PM - 06:00 PM	63.6	72.3	62.0
06:00 PM - 07:00 PM	61.5	71.3	60.6
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	77.0	60.4
08:00 PM - 09:00 PM	62.1	71.9	60.9
09:00 PM - 10:00 PM	60.4	68.1	60.1
10:00 PM - 11:00 PM	60.3	71.2	59.9
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	66.9	58.5
12:00 AM - 01:00 AM	55.9	64.4	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	55.8	64.2	55.4
02:00 AM - 03:00 AM	55.8	75.4	55.1
03:00 AM - 04:00 AM	55.5	64.7	55.0
04:00 AM - 05:00 AM	56.9	77.6	55.1
05:00 AM - 06:00 AM	58.7	72.4	55.9
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	75.1	55.3
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	71.4	57.4
08:00 AM - 09:00 AM	59.9	78.5	56.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.0	68.8	63.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.5		
Lmax (dB(A))		78.5	
L90 (dB(A))			59.9
Ldn (dB(A))	66.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	: ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป 2. วิธีการทดสอบการวัดเสียงตามข้อกำหนดฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการวัดเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ พ.ศ. 2548		
Remark	: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulnirong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

15560-211 EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (11-25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997353-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-11
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.4	71.7	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	62.8	74.8	62.1
11:00 AM - 12:00 PM	61.7	67.4	61.2
12:00 PM - 01:00 PM	62.0	66.4	61.4
01:00 PM - 02:00 PM	62.8	67.7	62.0
02:00 PM - 03:00 PM	63.2	77.8	62.1
03:00 PM - 04:00 PM	70.8	95.4	66.5
04:00 PM - 05:00 PM	66.7	75.7	64.5
05:00 PM - 06:00 PM	63.4	69.7	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	63.1	68.5	62.7
07:00 PM - 08:00 PM	63.3	74.5	62.5
08:00 PM - 09:00 PM	63.2	72.1	62.6
09:00 PM - 10:00 PM	63.0	71.0	62.5
10:00 PM - 11:00 PM	62.7	68.9	62.2
11:00 PM - 12:00 AM	61.9	66.6	61.6
12:00 AM - 01:00 AM	62.3	67.3	61.9
01:00 AM - 02:00 AM	63.1	66.2	62.6
02:00 AM - 03:00 AM	63.3	67.8	62.5
03:00 AM - 04:00 AM	63.2	70.6	62.4
04:00 AM - 05:00 AM	62.0	70.3	61.7
05:00 AM - 06:00 AM	62.4	64.9	62.1
06:00 AM - 07:00 AM	62.2	64.9	61.8
07:00 AM - 08:00 AM	62.1	70.3	61.7
08:00 AM - 09:00 AM	62.6	76.7	62.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.8		
Lmax (dB(A))		95.4	
L90 (dB(A))			62.1
Ldn (dB(A))	69.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากประเภทของกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Kho A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

15660-21/ (Email) www.alsglobal.com 5 Vapeurs_Air Noise rpt (11 25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997353-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-13
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)
Measurement Date	May 11 - May 12, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.3	79.6	61.7
10:00 AM - 11:00 AM	62.3	69.3	61.9
11:00 AM - 12:00 PM	61.7	66.3	61.4
12:00 PM - 01:00 PM	62.6	71.2	61.7
01:00 PM - 02:00 PM	63.8	83.5	62.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.3	67.2	61.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.3	68.3	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	62.0	68.9	61.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.9	64.8	61.5
06:00 PM - 07:00 PM	61.8	67.7	61.4
07:00 PM - 08:00 PM	61.5	66.9	61.4
08:00 PM - 09:00 PM	62.2	67.6	61.8
09:00 PM - 10:00 PM	62.0	66.2	61.6
10:00 PM - 11:00 PM	62.3	69.2	61.9
11:00 PM - 12:00 AM	62.4	67.4	62.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.9	67.8	62.4
01:00 AM - 02:00 AM	63.2	68.6	62.7
02:00 AM - 03:00 AM	62.9	68.2	62.5
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	69.5	62.4
04:00 AM - 05:00 AM	62.6	64.1	62.3
05:00 AM - 06:00 AM	63.0	68.1	62.7
06:00 AM - 07:00 AM	62.6	64.4	62.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	65.0	62.2
08:00 AM - 09:00 AM	62.4	64.6	62.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.5		
Lmax (dB(A))		83.5	
L90 (dB(A))			61.9
Ldn (dB(A))	69.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากประเภทของกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Kho A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

15660-21/ (Email) www.alsglobal.com 5 Vapeurs_Air Noise rpt (11 25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997352-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-12
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.2	69.3	61.7
10:00 AM - 11:00 AM	62.5	67.7	62.0
11:00 AM - 12:00 PM	62.2	68.6	61.8
12:00 PM - 01:00 PM	62.3	64.8	61.9
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	69.3	62.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.3	70.1	61.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.6	66.9	62.1
04:00 PM - 05:00 PM	61.7	68.1	61.3
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	69.4	61.6
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	66.4	61.6
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	69.1	61.7
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	70.2	62.0
09:00 PM - 10:00 PM	63.3	69.0	61.8
10:00 PM - 11:00 PM	62.1	71.9	61.6
11:00 PM - 12:00 AM	61.5	66.3	61.2
12:00 AM - 01:00 AM	61.3	69.5	61.6
01:00 AM - 02:00 AM	63.4	70.5	61.8
02:00 AM - 03:00 AM	63.5	70.5	61.8
03:00 AM - 04:00 AM	63.8	70.2	62.0
04:00 AM - 05:00 AM	62.2	68.9	61.8
05:00 AM - 06:00 AM	62.5	64.6	62.2
06:00 AM - 07:00 AM	62.5	68.9	62.1
07:00 AM - 08:00 AM	62.4	68.9	62.0
08:00 AM - 09:00 AM	62.5	67.7	62.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.6		
Lmax (dB(A))		71.9	
L90 (dB(A))			61.8
Ldn (dB(A))	69.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากประเภทของกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Kho A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

15660-21/ (Email) www.alsglobal.com 5 Vapeurs_Air Noise rpt (11 25AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.

60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyaporn, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : GLOW-OM-22-103

Project Name :

Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029

Date Received : May 15, 2024

Date Reported : May 21, 2024

Report Number: 2997354-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-14
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.0	64.2	61.6
10:00 AM - 11:00 AM	62.0	63.8	61.5
11:00 AM - 12:00 PM	62.2	66.9	61.8
12:00 PM - 01:00 PM	62.1	63.8	61.8
01:00 PM - 02:00 PM	62.0	64.1	61.6
02:00 PM - 03:00 PM	62.1	64.4	61.8
03:00 PM - 04:00 PM	61.9	65.3	61.5
04:00 PM - 05:00 PM	61.6	68.9	61.3
05:00 PM - 06:00 PM	61.8	63.4	61.5
06:00 PM - 07:00 PM	61.3	63.1	61.1
07:00 PM - 08:00 PM	61.3	62.4	61.0
08:00 PM - 09:00 PM	61.3	62.4	61.0
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	63.0	61.0
10:00 PM - 11:00 PM	62.0	62.9	61.7
11:00 PM - 12:00 AM	62.3	63.2	62.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.3	63.5	62.1
01:00 AM - 02:00 AM	62.3	63.9	62.0
02:00 AM - 03:00 AM	62.9	69.0	62.3
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	67.0	62.7
04:00 AM - 05:00 AM	64.1	71.5	63.6
05:00 AM - 06:00 AM	63.6	72.7	63.3
06:00 AM - 07:00 AM	62.9	65.1	62.6
07:00 AM - 08:00 AM	62.9	69.5	62.5
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	74.5	62.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.3		
Lmax (dB(A))		74.5	
L90 (dB(A))			61.8
Ldn (dB(A))	69.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากประเภทของกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang Kho A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

15660-21/ (Email) www.alsglobal.com 5 Vapeurs_Air Noise rpt (11 25AM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997355-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-15		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	South Fence (GPS 47P 0731719, 1438047)		
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024		
Measurement by	Ronnachai Muangma		
Sound Level meter	Serial No. 623389		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.4	72.8	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	62.7	70.2	62.0
11:00 AM - 12:00 PM	61.6	74.2	61.1
12:00 PM - 01:00 PM	62.2	77.2	61.6
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	75.3	62.4
02:00 PM - 03:00 PM	63.4	68.4	62.8
03:00 PM - 04:00 PM	64.4	76.2	63.2
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	68.4	62.4
05:00 PM - 06:00 PM	63.0	71.5	62.5
06:00 PM - 07:00 PM	62.9	70.4	62.5
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	68.3	61.7
08:00 PM - 09:00 PM	62.6	75.0	62.0
09:00 PM - 10:00 PM	62.7	69.8	62.2
10:00 PM - 11:00 PM	62.4	76.2	61.9
11:00 PM - 12:00 AM	62.5	66.9	62.1
12:00 AM - 01:00 AM	62.6	76.0	62.2
01:00 AM - 02:00 AM	62.6	75.6	62.1
02:00 AM - 03:00 AM	62.6	66.9	62.1
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	67.0	62.3
04:00 AM - 05:00 AM	62.5	67.5	62.1
05:00 AM - 06:00 AM	62.5	65.0	62.2
06:00 AM - 07:00 AM	62.3	66.2	61.9
07:00 AM - 08:00 AM	62.3	67.4	62.0
08:00 AM - 09:00 AM	63.1	76.7	62.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 62.7
Lmax (dB(A)) 77.2
L90 (dB(A)) 62.1
Ldn (dB(A)) 69.0
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียงปี 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานการควบคุมการปล่อยเสียงจากยานพาหนะ และเครื่องมือเครื่องใช้จากอาคารประเภทที่พักอาศัย
โดยราช ม.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SOLUTIONS

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PART TIME

19560-2U EMAIL

S:\Report\Air Noise ppt (11 2544)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997357-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-17		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024		
Measurement by	Ronnachai Muangma		
Sound Level meter	Serial No. 623387		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	64.0	78.3	62.2
11:00 AM - 12:00 PM	63.9	77.3	62.2
12:00 PM - 01:00 PM	63.5	80.5	61.6
01:00 PM - 02:00 PM	65.0	78.2	63.2
02:00 PM - 03:00 PM	64.4	80.1	62.8
03:00 PM - 04:00 PM	64.0	78.9	62.1
04:00 PM - 05:00 PM	63.6	76.5	62.0
05:00 PM - 06:00 PM	64.9	80.5	62.0
06:00 PM - 07:00 PM	62.7	79.0	61.6
07:00 PM - 08:00 PM	65.9	82.5	62.3
08:00 PM - 09:00 PM	65.2	89.9	62.5
09:00 PM - 10:00 PM	63.8	86.9	62.3
10:00 PM - 11:00 PM	62.7	74.0	62.1
11:00 PM - 12:00 AM	64.2	86.7	62.1
12:00 AM - 01:00 AM	63.6	85.1	62.2
01:00 AM - 02:00 AM	62.9	76.4	62.1
02:00 AM - 03:00 AM	63.4	85.8	62.1
03:00 AM - 04:00 AM	62.5	70.6	62.0
04:00 AM - 05:00 AM	63.0	80.7	62.0
05:00 AM - 06:00 AM	64.7	89.4	61.8
06:00 AM - 07:00 AM	62.6	73.9	61.5
07:00 AM - 08:00 AM	65.2	88.9	60.8
08:00 AM - 09:00 AM	64.4	84.4	61.4
09:00 AM - 10:00 AM	61.5	72.6	60.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 63.9
Lmax (dB(A)) 89.9
L90 (dB(A)) 62.1
Ldn (dB(A)) 69.9
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียงปี 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานการปล่อยเสียงจากยานพาหนะ และเครื่องมือเครื่องใช้จากอาคารประเภทที่พักอาศัย
โดยราช ม.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SOLUTIONS

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PART TIME

19560-2U EMAIL

S:\Report\Air Noise ppt (11 2544)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997356-1

Page 3 of 3

Sample Number	2443029-16		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)		
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024		
Measurement by	Ronnachai Muangma		
Sound Level meter	Serial No. 623387		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.5	83.8	60.6
11:00 AM - 12:00 PM	62.9	80.1	60.5
12:00 PM - 01:00 PM	61.7	73.2	60.0
01:00 PM - 02:00 PM	63.6	84.9	60.7
02:00 PM - 03:00 PM	63.8	86.9	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	66.0	86.7	62.6
04:00 PM - 05:00 PM	72.9	105.4	65.8
05:00 PM - 06:00 PM	64.9	85.6	61.7
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	77.1	60.7
07:00 PM - 08:00 PM	64.5	80.4	61.6
08:00 PM - 09:00 PM	64.2	84.7	61.4
09:00 PM - 10:00 PM	61.5	73.9	60.7
10:00 PM - 11:00 PM	62.2	73.2	60.3
11:00 PM - 12:00 AM	60.2	81.5	59.0
12:00 AM - 01:00 AM	60.0	77.6	58.7
01:00 AM - 02:00 AM	60.3	72.1	59.7
02:00 AM - 03:00 AM	61.6	72.4	60.6
03:00 AM - 04:00 AM	61.9	78.2	60.7
04:00 AM - 05:00 AM	61.5	77.3	60.8
05:00 AM - 06:00 AM	62.4	78.6	60.6
06:00 AM - 07:00 AM	62.2	74.2	60.5
07:00 AM - 08:00 AM	67.5	94.1	61.2
08:00 AM - 09:00 AM	63.6	82.3	60.6
09:00 AM - 10:00 AM	63.9	86.4	61.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 64.5
Lmax (dB(A)) 105.4
L90 (dB(A)) 60.7
Ldn (dB(A)) 68.8
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียงปี 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานการปล่อยเสียงจากยานพาหนะ และเครื่องมือเครื่องใช้จากอาคารประเภทที่พักอาศัย
โดยราช ม.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LINE SOLUTIONS

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PART TIME

19560-2U EMAIL

S:\Report\Air Noise ppt (11 2544)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyongporm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997359-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-19
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623387

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	60.4	72.3	59.9
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	74.2	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	60.6	72.6	59.9
01:00 PM - 02:00 PM	60.5	68.1	60.0
02:00 PM - 03:00 PM	61.2	72.3	60.1
03:00 PM - 04:00 PM	61.8	85.8	59.7
04:00 PM - 05:00 PM	60.1	69.0	59.8
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	69.8	59.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.6	70.9	60.1
07:00 PM - 08:00 PM	60.6	74.3	60.0
08:00 PM - 09:00 PM	60.3	68.9	60.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.2	70.1	59.9
10:00 PM - 11:00 PM	60.3	64.2	60.1
11:00 PM - 12:00 AM	60.5	64.2	60.2
12:00 AM - 01:00 AM	60.5	60.2	60.2
01:00 AM - 02:00 AM	60.5	62.5	60.3
02:00 AM - 03:00 AM	60.7	72.3	60.3
03:00 AM - 04:00 AM	61.5	70.5	60.9
04:00 AM - 05:00 AM	61.5	70.5	61.1
05:00 AM - 06:00 AM	62.3	80.3	61.4
06:00 AM - 07:00 AM	63.4	83.0	61.8
07:00 AM - 08:00 AM	65.5	77.9	61.9
08:00 AM - 09:00 AM	63.6	76.9	62.1
09:00 AM - 10:00 AM	65.2	85.3	62.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.7		
Lmax (dB(A))		85.8	
L90 (dB(A))			60.1
Ldn (dB(A))	67.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียง 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียงตามระยะทาง และระดับเสียงที่วัดจากจุดวัดเสียงโดยทั่วไป โดยกรม พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

3 Reports_Air Noise rpt (11 27AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyongporm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997361-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-21
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	Moo 3 Mabyporn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623390

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	87.8	47.0
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	87.8	46.9
12:00 PM - 01:00 PM	58.4	87.1	45.8
01:00 PM - 02:00 PM	57.6	81.5	46.4
02:00 PM - 03:00 PM	55.8	85.0	46.1
03:00 PM - 04:00 PM	71.2	93.9	65.1
04:00 PM - 05:00 PM	76.1	105.0	72.2
05:00 PM - 06:00 PM	60.7	88.4	53.6
06:00 PM - 07:00 PM	59.1	84.9	49.9
07:00 PM - 08:00 PM	61.5	91.1	51.7
08:00 PM - 09:00 PM	61.8	86.4	50.6
09:00 PM - 10:00 PM	54.1	77.5	49.0
10:00 PM - 11:00 PM	54.7	79.0	47.7
11:00 PM - 12:00 AM	47.9	70.6	46.6
12:00 AM - 01:00 AM	48.2	70.5	46.4
01:00 AM - 02:00 AM	48.1	67.3	46.9
02:00 AM - 03:00 AM	47.2	58.5	46.6
03:00 AM - 04:00 AM	46.8	71.4	45.9
04:00 AM - 05:00 AM	48.2	66.2	46.6
05:00 AM - 06:00 AM	54.7	75.5	47.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	85.2	47.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	86.4	48.6
08:00 AM - 09:00 AM	58.7	87.1	47.7
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	84.1	46.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.3		
Lmax (dB(A))		103.0	
L90 (dB(A))			47.0
Ldn (dB(A))	65.0		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียง 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียงตามระยะทาง และระดับเสียงที่วัดจากจุดวัดเสียงโดยทั่วไป โดยกรม พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

3 Reports_Air Noise rpt (11 27AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyongporm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997360-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-20
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	West Fence (GPS 47P 0731646, 1438136)
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623387

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	65.4	81.9	62.6
11:00 AM - 12:00 PM	63.8	79.0	61.5
12:00 PM - 01:00 PM	62.8	80.5	61.0
01:00 PM - 02:00 PM	64.0	81.4	61.7
02:00 PM - 03:00 PM	63.3	77.9	61.5
03:00 PM - 04:00 PM	64.5	84.4	62.2
04:00 PM - 05:00 PM	63.0	96.0	62.5
05:00 PM - 06:00 PM	63.8	79.1	62.0
06:00 PM - 07:00 PM	64.1	83.5	61.9
07:00 PM - 08:00 PM	64.1	82.9	61.6
08:00 PM - 09:00 PM	65.7	93.9	61.7
09:00 PM - 10:00 PM	63.3	83.4	61.7
10:00 PM - 11:00 PM	62.3	86.2	61.6
11:00 PM - 12:00 AM	63.5	70.5	62.1
12:00 AM - 01:00 AM	61.8	77.3	60.7
01:00 AM - 02:00 AM	64.2	89.6	61.9
02:00 AM - 03:00 AM	62.5	75.6	62.1
03:00 AM - 04:00 AM	63.5	84.5	61.8
04:00 AM - 05:00 AM	62.5	72.3	61.8
05:00 AM - 06:00 AM	63.3	84.3	61.6
06:00 AM - 07:00 AM	63.4	77.8	61.5
07:00 AM - 08:00 AM	67.3	86.3	62.1
08:00 AM - 09:00 AM	64.5	85.6	62.0
09:00 AM - 10:00 AM	64.8	81.4	62.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.3		
Lmax (dB(A))		96.0	
L90 (dB(A))			61.8
Ldn (dB(A))	69.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียง 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียงตามระยะทาง และระดับเสียงที่วัดจากจุดวัดเสียงโดยทั่วไป โดยกรม พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

3 Reports_Air Noise rpt (11 27AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyongporm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997362-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-22
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	Moo 3 Mabyporn (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024
Measurement by	Ronnachai Moungma
Sound Level meter	Serial No. 623390

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.8	81.3	48.0
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	91.4	47.7
12:00 PM - 01:00 PM	57.6	83.1	47.1
01:00 PM - 02:00 PM	56.1	77.7	48.1
02:00 PM - 03:00 PM	55.3	79.8	48.0
03:00 PM - 04:00 PM	55.5	82.4	47.9
04:00 PM - 05:00 PM	56.9	83.5	51.1
05:00 PM - 06:00 PM	60.1	84.3	51.7
06:00 PM - 07:00 PM	57.6	77.9	48.8
07:00 PM - 08:00 PM	58.1	86.5	48.2
08:00 PM - 09:00 PM	54.1	88.4	48.7
09:00 PM - 10:00 PM	55.4	80.0	47.1
10:00 PM - 11:00 PM	52.5	78.3	46.2
11:00 PM - 12:00 AM	60.2	88.7	45.5
12:00 AM - 01:00 AM	57.7	83.8	45.0
01:00 AM - 02:00 AM	50.8	80.6	44.9
02:00 AM - 03:00 AM	57.4	92.6	47.1
03:00 AM - 04:00 AM	49.3	69.6	46.7
04:00 AM - 05:00 AM	63.8	81.3	46.5
05:00 AM - 06:00 AM	58.9	82.6	47.0
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	88.3	46.9
07:00 AM - 08:00 AM	55.9	80.5	48.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.6	81.1	50.2
09:00 AM - 10:00 AM	54.9	77.3	47.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	58.0		
Lmax (dB(A))		92.6	
L90 (dB(A))			47.1
Ldn (dB(A))	64.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียง 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการหาความถี่เสียงโดยทั่วไป 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลระดับเสียงตามระยะทาง และระดับเสียงที่วัดจากจุดวัดเสียงโดยทั่วไป โดยกรม พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Suppt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

19560-21/ EMAIL

3 Reports_Air Noise rpt (11 27AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgonm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997363-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-23		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpon (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	May 11 - May 12, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623390		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.5	83.4	47.3
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	88.4	49.1
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	84.7	48.1
01:00 PM - 02:00 PM	58.8	83.5	47.9
02:00 PM - 03:00 PM	57.0	79.9	47.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.0	81.4	45.4
04:00 PM - 05:00 PM	61.9	92.2	47.2
05:00 PM - 06:00 PM	58.7	86.3	47.7
06:00 PM - 07:00 PM	57.1	79.5	46.5
07:00 PM - 08:00 PM	55.9	81.5	46.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.8	92.8	46.5
09:00 PM - 10:00 PM	64.1	76.3	46.3
10:00 PM - 11:00 PM	57.2	84.5	45.8
11:00 PM - 12:00 AM	55.1	84.1	45.1
12:00 AM - 01:00 AM	53.1	86.4	44.9
01:00 AM - 02:00 AM	47.1	70.7	44.5
02:00 AM - 03:00 AM	49.7	74.7	44.5
03:00 AM - 04:00 AM	51.0	79.1	44.9
04:00 AM - 05:00 AM	51.9	82.2	44.2
05:00 AM - 06:00 AM	54.6	79.5	46.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.4	84.9	45.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.1	84.9	45.9
08:00 AM - 09:00 AM	58.6	84.2	45.3
09:00 AM - 10:00 AM	55.7	80.4	44.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.2
Lmax (dB(A)) 92.8
L90 (dB(A)) 45.9
Ldn (dB(A)) 61.5
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียง 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานค่าเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการวัดและประเมินค่าเสียงและระดับเสียงในลักษณะการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/D Moo 5 T. Manam Khu A. Phuladeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS
19560-21/ EMAIL: S.Veaporn_Air Noise rpt (11.21AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgonm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997364-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-24		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpon (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024		
Measurement by	Ronnadai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623390		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	54.0	79.4	44.6
11:00 AM - 12:00 PM	56.6	84.8	44.2
12:00 PM - 01:00 PM	55.6	84.7	44.0
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	80.0	44.8
02:00 PM - 03:00 PM	57.1	85.6	44.6
03:00 PM - 04:00 PM	56.3	82.1	43.2
04:00 PM - 05:00 PM	56.8	80.5	44.1
05:00 PM - 06:00 PM	61.6	91.7	46.3
06:00 PM - 07:00 PM	59.0	81.3	47.3
07:00 PM - 08:00 PM	57.1	79.6	46.7
08:00 PM - 09:00 PM	56.0	79.3	46.6
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	81.5	46.3
10:00 PM - 11:00 PM	58.1	87.3	45.6
11:00 PM - 12:00 AM	51.2	75.8	45.0
12:00 AM - 01:00 AM	54.4	85.4	44.7
01:00 AM - 02:00 AM	47.1	72.1	44.1
02:00 AM - 03:00 AM	53.6	82.9	45.5
03:00 AM - 04:00 AM	53.8	76.9	49.8
04:00 AM - 05:00 AM	60.0	73.0	58.6
05:00 AM - 06:00 AM	64.5	78.9	63.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.9	79.7	56.5
07:00 AM - 08:00 AM	58.7	82.4	48.9
08:00 AM - 09:00 AM	56.2	78.7	48.1
09:00 AM - 10:00 AM	55.1	78.4	47.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.6
Lmax (dB(A)) 91.7
L90 (dB(A)) 45.6
Ldn (dB(A)) 64.6
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียง 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานค่าเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการวัดและประเมินค่าเสียงและระดับเสียงในลักษณะการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/D Moo 5 T. Manam Khu A. Phuladeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS
19560-21/ EMAIL: S.Veaporn_Air Noise rpt (11.21AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgonm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997365-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-25		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpon (N1) (GPS 47P 0731180, 1438324)		
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 623390		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.5	82.2	47.3
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	81.2	46.3
12:00 PM - 01:00 PM	55.7	81.5	46.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.8	93.1	47.9
02:00 PM - 03:00 PM	57.4	81.2	48.6
03:00 PM - 04:00 PM	68.0	83.1	54.7
04:00 PM - 05:00 PM	61.1	85.1	54.9
05:00 PM - 06:00 PM	62.6	91.6	55.0
06:00 PM - 07:00 PM	59.8	87.9	49.6
07:00 PM - 08:00 PM	57.0	79.0	49.1
08:00 PM - 09:00 PM	57.6	80.6	48.7
09:00 PM - 10:00 PM	55.2	78.7	49.4
10:00 PM - 11:00 PM	54.1	80.4	49.9
11:00 PM - 12:00 AM	55.2	79.3	48.1
12:00 AM - 01:00 AM	53.1	85.4	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	54.3	81.9	46.2
02:00 AM - 03:00 AM	53.7	76.8	46.9
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	58.2	47.8
04:00 AM - 05:00 AM	52.0	79.3	47.9
05:00 AM - 06:00 AM	56.1	78.6	48.0
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	79.7	47.6
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	84.6	48.8
08:00 AM - 09:00 AM	55.3	78.0	47.9
09:00 AM - 10:00 AM	55.4	76.3	47.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.9
Lmax (dB(A)) 93.1
L90 (dB(A)) 47.9
Ldn (dB(A)) 62.2
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียง 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานค่าเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการวัดและประเมินค่าเสียงและระดับเสียงในลักษณะการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/D Moo 5 T. Manam Khu A. Phuladeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS
19560-21/ EMAIL: S.Veaporn_Air Noise rpt (11.21AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapgonm, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-DM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997366-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-26		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpon (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	May 09 - May 10, 2024		
Measurement by	Ronnadai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 900074		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	47.6	78.5	37.2
12:00 PM - 01:00 PM	47.8	77.1	38.9
01:00 PM - 02:00 PM	49.0	76.6	39.3
02:00 PM - 03:00 PM	66.1	91.5	62.5
03:00 PM - 04:00 PM	73.5	107.0	67.7
04:00 PM - 05:00 PM	67.1	85.5	62.5
05:00 PM - 06:00 PM	56.1	76.7	49.7
06:00 PM - 07:00 PM	55.6	80.7	46.4
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	77.5	50.8
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	76.4	47.3
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	73.9	45.7
10:00 PM - 11:00 PM	53.1	84.2	46.5
11:00 PM - 12:00 AM	49.8	68.9	45.0
12:00 AM - 01:00 AM	49.7	68.7	46.1
01:00 AM - 02:00 AM	50.8	78.0	46.0
02:00 AM - 03:00 AM	48.2	66.2	46.0
03:00 AM - 04:00 AM	52.9	67.9	45.6
04:00 AM - 05:00 AM	53.9	67.4	46.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	75.3	47.5
06:00 AM - 07:00 AM	53.3	72.4	48.9
07:00 AM - 08:00 AM	56.5	78.5	48.3
08:00 AM - 09:00 AM	52.7	73.7	44.5
09:00 AM - 10:00 AM	49.2	68.8	43.1
10:00 AM - 11:00 AM	50.5	73.7	42.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 61.7
Lmax (dB(A)) 107.0
L90 (dB(A)) 46.0
Ldn (dB(A)) 63.1
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานค่าเสียง 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดมาตรฐานค่าเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการวัดและประเมินค่าเสียงและระดับเสียงในลักษณะการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/D Moo 5 T. Manam Khu A. Phuladeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS
19560-21/ EMAIL: S.Veaporn_Air Noise rpt (11.21AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapoom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997367-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-27		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpoom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	May 10 - May 11, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 900074		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.5	80.1	48.9
12:00 PM - 01:00 PM	53.7	80.3	45.4
01:00 PM - 02:00 PM	53.0	74.5	42.1
02:00 PM - 03:00 PM	55.9	79.1	42.9
03:00 PM - 04:00 PM	49.8	72.8	45.0
04:00 PM - 05:00 PM	56.2	77.4	44.0
05:00 PM - 06:00 PM	59.9	87.3	47.1
06:00 PM - 07:00 PM	54.2	79.4	46.1
07:00 PM - 08:00 PM	54.2	74.1	49.3
08:00 PM - 09:00 PM	54.3	79.4	46.8
09:00 PM - 10:00 PM	52.1	83.9	44.9
10:00 PM - 11:00 PM	51.0	71.4	45.5
11:00 PM - 12:00 AM	52.8	79.0	47.1
12:00 AM - 01:00 AM	48.9	65.8	44.2
01:00 AM - 02:00 AM	51.1	82.9	43.2
02:00 AM - 03:00 AM	50.1	75.1	40.4
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	78.7	42.2
04:00 AM - 05:00 AM	48.3	66.0	45.5
05:00 AM - 06:00 AM	51.1	68.9	44.7
06:00 AM - 07:00 AM	50.6	71.1	43.2
07:00 AM - 08:00 AM	54.3	79.6	46.4
08:00 AM - 09:00 AM	54.0	82.3	44.0
09:00 AM - 10:00 AM	47.6	68.2	42.0
10:00 AM - 11:00 AM	51.6	72.5	43.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	53.4		
Lmax (dB(A))		87.3	
L90 (dB(A))			44.7
Ldn (dB(A))	57.8		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากผลกระทบต่อสุขภาพ โดย พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EIGHT PLANT FIFTEEN

19560-21/ENML

5 Report_Air Noise rpt (11 28AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapoom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997369-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-29		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpoom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	May 12 - May 13, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 900074		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	52.2	77.9	45.3
12:00 PM - 01:00 PM	52.7	78.0	45.0
01:00 PM - 02:00 PM	58.1	86.3	49.3
02:00 PM - 03:00 PM	57.0	81.3	50.1
03:00 PM - 04:00 PM	58.2	86.9	48.6
04:00 PM - 05:00 PM	54.9	81.9	46.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	83.3	50.4
06:00 PM - 07:00 PM	57.8	86.9	49.0
07:00 PM - 08:00 PM	56.6	81.6	50.0
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	80.0	48.8
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	78.9	46.2
10:00 PM - 11:00 PM	54.8	74.4	45.2
11:00 PM - 12:00 AM	51.1	80.0	45.1
12:00 AM - 01:00 AM	50.9	73.8	45.3
01:00 AM - 02:00 AM	48.3	72.8	43.5
02:00 AM - 03:00 AM	50.8	77.9	44.2
03:00 AM - 04:00 AM	56.1	82.3	50.5
04:00 AM - 05:00 AM	55.9	71.7	54.3
05:00 AM - 06:00 AM	59.6	77.9	57.7
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	87.4	51.5
07:00 AM - 08:00 AM	54.8	76.1	47.1
08:00 AM - 09:00 AM	51.8	77.3	42.9
09:00 AM - 10:00 AM	50.8	71.6	43.6
10:00 AM - 11:00 AM	51.5	78.3	40.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.3		
Lmax (dB(A))		87.4	
L90 (dB(A))			46.7
Ldn (dB(A))	61.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากผลกระทบต่อสุขภาพ โดย พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EIGHT PLANT FIFTEEN

19560-21/ENML

5 Report_Air Noise rpt (11 28AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapoom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997368-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-28		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpoom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	May 11 - May 12, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 900074		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	52.2	80.3	46.0
12:00 PM - 01:00 PM	56.7	88.3	49.9
01:00 PM - 02:00 PM	52.5	76.7	43.6
02:00 PM - 03:00 PM	51.2	74.1	45.0
03:00 PM - 04:00 PM	52.1	82.9	43.1
04:00 PM - 05:00 PM	56.2	85.5	43.5
05:00 PM - 06:00 PM	58.1	91.7	45.2
06:00 PM - 07:00 PM	55.1	80.2	43.9
07:00 PM - 08:00 PM	53.8	73.9	48.6
08:00 PM - 09:00 PM	55.6	76.4	47.3
09:00 PM - 10:00 PM	51.8	73.0	47.3
10:00 PM - 11:00 PM	52.3	75.0	47.1
11:00 PM - 12:00 AM	50.8	72.9	47.1
12:00 AM - 01:00 AM	51.1	73.8	47.7
01:00 AM - 02:00 AM	48.8	64.0	46.8
02:00 AM - 03:00 AM	47.0	64.8	46.2
03:00 AM - 04:00 AM	54.2	79.1	44.2
04:00 AM - 05:00 AM	48.1	65.8	44.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	80.3	45.6
06:00 AM - 07:00 AM	52.1	71.8	44.9
07:00 AM - 08:00 AM	52.3	70.1	47.5
08:00 AM - 09:00 AM	50.5	73.5	43.5
09:00 AM - 10:00 AM	51.9	72.3	44.4
10:00 AM - 11:00 AM	53.1	74.0	44.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	53.3		
Lmax (dB(A))		88.3	
L90 (dB(A))			44.9
Ldn (dB(A))	58.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากผลกระทบต่อสุขภาพ โดย พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EIGHT PLANT FIFTEEN

19560-21/ENML

5 Report_Air Noise rpt (11 28AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Glow SPP 11 Co., Ltd.
60/19 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, Mapyapoom, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : GLOW-OM-22-103
Project Name :
Project Location : Glow SPP11_Plant 1

Lot ID: 2443029
Date Received : May 15, 2024
Date Reported : May 21, 2024
Report Number: 2997370-1

Page 1 of 1

Sample Number	2443029-30		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	Moo 3 Mabyangpoom (N2) (GPS 47P 0734291, 1437723)		
Measurement Date	May 13 - May 14, 2024		
Measurement by	Ronnachai Moungma		
Sound Level meter	Serial No. 900074		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.0	74.4	38.4
12:00 PM - 01:00 PM	48.1	69.1	37.3
01:00 PM - 02:00 PM	48.5	70.9	39.5
02:00 PM - 03:00 PM	47.4	68.9	40.7
03:00 PM - 04:00 PM	58.1	77.3	54.9
04:00 PM - 05:00 PM	54.9	79.7	52.0
05:00 PM - 06:00 PM	54.5	75.4	50.4
06:00 PM - 07:00 PM	55.6	81.3	47.9
07:00 PM - 08:00 PM	53.4	71.4	48.8
08:00 PM - 09:00 PM	53.5	70.8	48.0
09:00 PM - 10:00 PM	52.0	74.1	48.2
10:00 PM - 11:00 PM	52.2	73.3	48.5
11:00 PM - 12:00 AM	51.8	79.6	47.2
12:00 AM - 01:00 AM	49.5	69.5	46.1
01:00 AM - 02:00 AM	45.6	63.5	43.8
02:00 AM - 03:00 AM	46.2	58.8	44.6
03:00 AM - 04:00 AM	49.1	68.9	47.1
04:00 AM - 05:00 AM	49.6	62.5	48.2
05:00 AM - 06:00 AM	53.2	68.6	49.6
06:00 AM - 07:00 AM	53.6	73.0	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	54.5	75.8	48.8
08:00 AM - 09:00 AM	51.5	77.0	42.6
09:00 AM - 10:00 AM	50.5	71.3	43.3
10:00 AM - 11:00 AM	51.2	78.0	40.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.5		
Lmax (dB(A))		81.3	
L90 (dB(A))			47.1
Ldn (dB(A))	57.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยจากผลกระทบต่อสุขภาพ โดย พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phuldaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EIGHT PLANT FIFTEEN

19560-21/ENML

5 Report_Air Noise rpt (11 28AM)