

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : สำเนาหนังสือการขออนุญาต  
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1 : สำเนาหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการ  
จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ใบรับแจ้งการประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม  
ส่วนขยายครั้งที่ 2

ที่



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

ใบรับแจ้งการประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมนี้ ออกให้เพื่อแสดงว่า  
บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 246/1 หมู่ที่ 7 ตรอก/ซอย ถนน  
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี  
เป็นผู้ได้รับอนุญาต ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ [REDACTED]  
หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมนี้ ลงวันที่ 27 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559  
ได้มาแจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่ามีความประสงค์จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรมตามประเภทหรือ  
ชนิดของโรงงานลำดับที่ 60, 77(2)  
เพื่อประกอบกิจการ ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Transmission) (มีการหลอมอะลูมิเนียม กำลังการผลิต  
144 ตัน/วัน)

กำลังเครื่องจักรส่วนขยาย 2,948.28 แรงม้า จำนวนคนงานที่เพิ่มขึ้น 25 คน  
กำลังเครื่องจักรรวม 12,244.74 แรงม้า จำนวนคนงานรวม 156 คน  
โดยจะเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ในวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560  
ตามคำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560  
สถานที่ประกอบอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ทั่วไป  
นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) แปลงที่ดินเลขที่ [REDACTED]  
เนื้อที่ ประมาณ 53 ไร่ 2 งาน 83.80 ตารางวา  
เลขที่ 246/1 หมู่ที่ 7 ตรอก/ซอย ถนน  
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ทั้งนี้ ในการประกอบกิจการ บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินฯ และเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตฯ  
ฉบับที่ [REDACTED] ลงวันที่ 27 เมษายน 2559 และที่ออกใช้ในอนาคตอย่างเคร่งครัด



### คำเตือน

1. ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. การทดลองเดินเครื่องจักรก่อนเริ่มการประกอบอุตสาหกรรม ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องแจ้ง วัน เวลา และระยะเวลาการทดลองเดินเครื่องจักร ให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมในท้องที่ที่โรงงาน ตั้งอยู่ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 15 วัน

ที่ อก 5105.5/181



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)  
112 หมู่ 4 ถนนทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

24 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง การแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 2

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

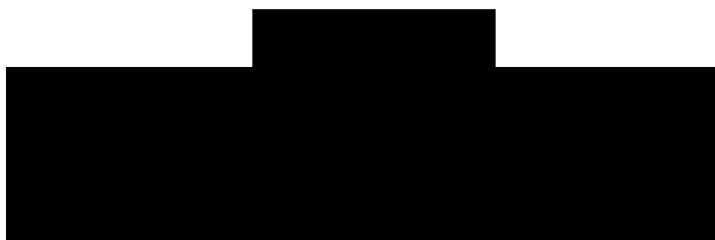
- อ้างถึง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 2 ที่ นอน.052/2559  
ลงวันที่ 27 เมษายน 2559 ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ [REDACTED]  
2. คำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 2 เลขที่ 033/2560 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560

ตามที่อ้างถึง 1 บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบ  
กิจการในนิคมอุตสาหกรรม ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เพื่อประกอบกิจการ  
ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Transmission) (มีการหลอมอะลูมิเนียม กำลังการผลิต 144 ตัน/วัน) และได้ยื่นคำขอแจ้งเริ่ม  
ประกอบอุตสาหกรรมฯ ดังที่อ้างถึง 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้พิจารณาออกใบรับแจ้งการประกอบอุตสาหกรรม  
ในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 2 ให้แล้ว โดยมีกำลังเครื่องจักรในการประกอบกิจการเดิม 9,296.46 แรงม้า  
กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 2,948.28 แรงม้า รวมกำลังเครื่องจักร 12,244.74 แรงม้า และมีจำนวนคนงานเดิม 131 คน  
จำนวนคนงานเพิ่มขึ้น 25 คน รวมจำนวนคนงาน 156 คน จึงขอให้บริษัทฯ ไปติดต่อรับใบรับแจ้งการประกอบ  
อุตสาหกรรมฯ ดังกล่าวได้ ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (สน.อบ.) ทั้งนี้ ภายใน 15 วัน  
นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



โทร. 0 3895 4543-5

โทรสาร 0 3895 5291-2

## แผนผังโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ก-2 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส 1009.3/11764 ลงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑๑๗๖๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วน  
ยานพาหนะ ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๖๒๓๕  
ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 464/2015-08

ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 508/2015-09

ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วน

ยานพาหนะ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ

จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการ

นิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบ

สาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต

ชิ้นส่วนยานพาหนะ ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด

(ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วน

สมบูรณ์ ต่อมาบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศ

ไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา

รายงานการ...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณสุขปกศที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสาร อ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๕๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-3 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ที่ อก 5102.3.1/2060 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2560



ที่ ออก ๕๑๐๒.๓.๑/ ๒๐๖๐



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

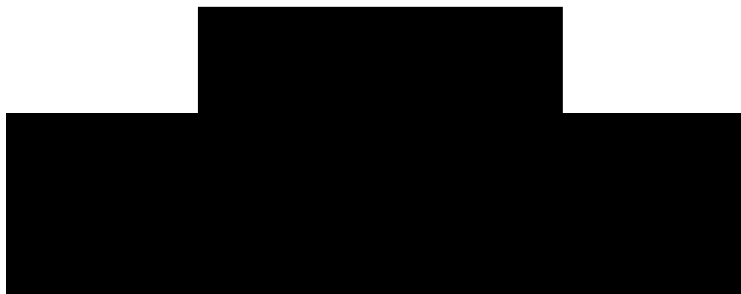
อ้างถึง หนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: ๐๐๑/๒๐๑๗-๐๑ ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ตั้งอยู่ที่  
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุมครั้งที่  
๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงาน  
ผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ โดยให้นำประเด็นที่คณะกรรมการมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเล่มรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล  
(CD) จำนวน ๕ ชุด ให้ กนอ. เพื่อใช้ประโยชน์ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖



ภาคผนวก ก-4 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ที่ อก 6102.3.1/5242 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/ ๕๒๕๒



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ฉบับสมบูรณ์) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ฉบับสมบูรณ์) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย)  
จำกัด และ CD-ROM จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ฉบับสมบูรณ์)  
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จังหวัดชลบุรี  
ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการ  
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ วันพฤหัสบดีที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบ  
ในรายงานดังกล่าวแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD-ROM ให้แก่สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ประโยชน์ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔

[Redacted Address]

- 7. 11. 2560

ภาคผนวก ก-5 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส 1010.3/11538 ลงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2561



ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๑๑๕๓๘

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพินิจวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๕๖๔๒  
ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 220/2018-08

ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ในนิคม  
อุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท  
ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล  
การพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม  
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๑ มีมติไม่  
เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ใน  
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และต่อมาบริษัท ฮาล  
อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงาน  
นโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ดังกล่าว ให้  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม และระบบ  
สาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ...

ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๔  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-6 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส 1010.3/7115 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2562





ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๗ ๑ ๑ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ  
(ส่วนขยายครั้งที่ ๑) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๗๗๑  
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 153/2019-04  
ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 176/2019-06  
ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วน  
ยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ ๑) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ใน  
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
ที่บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

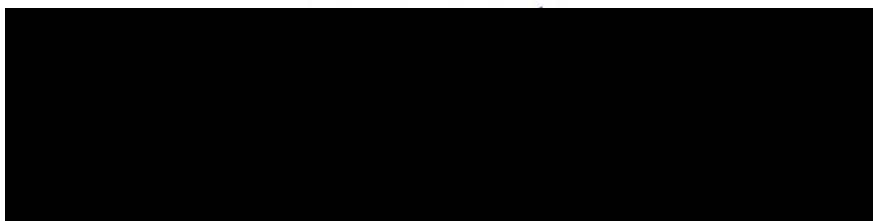
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๒  
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ  
(ส่วนขยายครั้งที่ ๑) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด  
(ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยให้แก้ไข เพิ่มเติม ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น  
หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไข  
เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ  
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ ๑) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



## ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ก-7 : สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ  
จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ที่ อก 5102.3.1/2458 ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564

ด่วนมาก

ที่ อก 5102.3.1/2458



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 287/2021-09  
ลงวันที่ 1 กันยายน 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ  
(ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ ราชบุรี  
ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
(กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่  
9 สิงหาคม 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้  
ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

ภาคผนวก ข : ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

*ภาคผนวก ข-1 : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ*



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1209 - 6503-1215

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031209 - A65031215  
 TESTED DATE : 31/03/2022-05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	19-20/03/2022	0.059	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2022	0.044	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	0.045	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	0.046	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	0.049	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	0.057	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	0.047	0.33	mg/m <sup>3</sup>

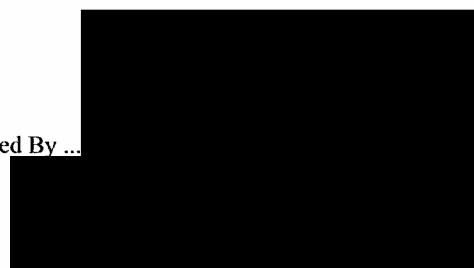
**REMARK:**<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By ...



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1956 – R6503-1962

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607

SAMPLE NO. : 04458-04464  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.021	0.028	0.020	ppm
12:00 – 13:00	0.021	0.029	0.021	ppm
13:00 – 14:00	0.024	0.024	0.021	ppm
14:00 – 15:00	0.022	0.019	0.014	ppm
15:00 – 16:00	0.027	0.020	0.012	ppm
16:00 – 17:00	0.025	0.023	0.014	ppm
17:00 – 18:00	0.025	0.027	0.019	ppm
18:00 – 19:00	0.028	0.026	0.020	ppm
19:00 – 20:00	0.026	0.021	0.024	ppm
20:00 – 21:00	0.015	0.021	0.019	ppm
21:00 – 22:00	0.020	0.011	0.020	ppm
22:00 – 23:00	0.015	0.017	0.012	ppm
23:00 – 00:00	0.019	0.023	0.010	ppm
00:00 – 01:00	0.022	0.020	0.008	ppm
01:00 – 02:00	0.019	0.016	0.011	ppm
02:00 – 03:00	0.012	0.018	0.007	ppm
03:00 – 04:00	0.017	0.014	0.011	ppm
04:00 – 05:00	0.014	0.016	0.016	ppm
05:00 – 06:00	0.013	0.022	0.022	ppm
06:00 – 07:00	0.022	0.018	0.018	ppm
07:00 – 08:00	0.025	0.022	0.014	ppm
08:00 – 09:00	0.027	0.023	0.022	ppm
09:00 – 10:00	0.029	0.022	0.014	ppm
10:00 – 11:00	0.027	0.019	0.015	ppm
Maximum 1 hr.	0.029	0.029	0.024	ppm
Average 24 hr.	0.021	0.021	0.016	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1956 – R6503-1962

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607

SAMPLE NO. : 04458-04464  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.015	0.014	0.022	ppm
12:00 – 13:00	0.020	0.014	0.022	ppm
13:00 – 14:00	0.023	0.013	0.020	ppm
14:00 – 15:00	0.026	0.012	0.020	ppm
15:00 – 16:00	0.020	0.012	0.020	ppm
16:00 – 17:00	0.031	0.012	0.022	ppm
17:00 – 18:00	0.027	0.015	0.021	ppm
18:00 – 19:00	0.014	0.014	0.019	ppm
19:00 – 20:00	0.013	0.015	0.018	ppm
20:00 – 21:00	0.021	0.013	0.017	ppm
21:00 – 22:00	0.019	0.011	0.018	ppm
22:00 – 23:00	0.015	0.011	0.017	ppm
23:00 – 00:00	0.015	0.011	0.015	ppm
00:00 – 01:00	0.020	0.011	0.014	ppm
01:00 – 02:00	0.017	0.010	0.012	ppm
02:00 – 03:00	0.011	0.010	0.012	ppm
03:00 – 04:00	0.009	0.010	0.012	ppm
04:00 – 05:00	0.009	0.012	0.014	ppm
05:00 – 06:00	0.009	0.012	0.014	ppm
06:00 – 07:00	0.009	0.013	0.014	ppm
07:00 – 08:00	0.009	0.015	0.016	ppm
08:00 – 09:00	0.012	0.016	0.018	ppm
09:00 – 10:00	0.013	0.018	0.019	ppm
10:00 – 11:00	0.015	0.022	0.018	ppm
Maximum 1 hr.	0.031	0.022	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.016	0.013	0.017	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1956 – R6503-1962

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตม็อบ (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607

SAMPLE NO. : 04458-04464  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.019	ppm
12:00 – 13:00	0.020	ppm
13:00 – 14:00	0.020	ppm
14:00 – 15:00	0.024	ppm
15:00 – 16:00	0.022	ppm
16:00 – 17:00	0.023	ppm
17:00 – 18:00	0.023	ppm
18:00 – 19:00	0.024	ppm
19:00 – 20:00	0.022	ppm
20:00 – 21:00	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.021	ppm
22:00 – 23:00	0.022	ppm
23:00 – 00:00	0.019	ppm
00:00 – 01:00	0.015	ppm
01:00 – 02:00	0.016	ppm
02:00 – 03:00	0.014	ppm
03:00 – 04:00	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.012	ppm
05:00 – 06:00	0.012	ppm
06:00 – 07:00	0.012	ppm
07:00 – 08:00	0.012	ppm
08:00 – 09:00	0.012	ppm
09:00 – 10:00	0.013	ppm
10:00 – 11:00	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	ppm
Average 24 hr.	0.018	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement of [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1963 – R6503-1969


## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังเขยง (A1) SAMPLE NO. : 04465-04471  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 26/03/2022  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.016	0.002	0.004	ppm
12:00 – 13:00	0.006	0.003	0.005	ppm
13:00 – 14:00	0.014	0.004	0.005	ppm
14:00 – 15:00	0.017	0.003	0.003	ppm
15:00 – 16:00	0.015	0.006	0.004	ppm
16:00 – 17:00	0.013	0.007	0.005	ppm
17:00 – 18:00	0.013	0.007	0.007	ppm
18:00 – 19:00	0.015	0.010	0.010	ppm
19:00 – 20:00	0.019	0.015	0.015	ppm
20:00 – 21:00	0.024	0.015	0.018	ppm
21:00 – 22:00	0.018	0.009	0.010	ppm
22:00 – 23:00	0.007	0.009	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.006	0.007	0.006	ppm
00:00 – 01:00	0.005	0.006	0.006	ppm
01:00 – 02:00	0.004	0.003	0.004	ppm
02:00 – 03:00	0.004	0.003	0.005	ppm
03:00 – 04:00	0.004	0.003	0.005	ppm
04:00 – 05:00	0.005	0.003	0.006	ppm
05:00 – 06:00	0.006	0.002	0.006	ppm
06:00 – 07:00	0.005	0.002	0.007	ppm
07:00 – 08:00	0.008	0.005	0.007	ppm
08:00 – 09:00	0.009	0.007	0.004	ppm
09:00 – 10:00	0.006	0.003	0.004	ppm
10:00 – 11:00	0.003	0.005	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	0.015	0.018	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.006	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1963 – R6503-1969

## TEST REPORT

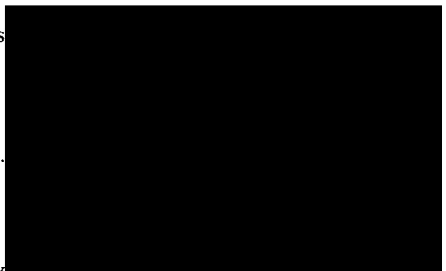
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758

SAMPLE NO. : 04465-04471  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.008	0.009	0.009	ppm
12:00 – 13:00	0.007	0.009	0.009	ppm
13:00 – 14:00	0.007	0.008	0.010	ppm
14:00 – 15:00	0.005	0.009	0.009	ppm
15:00 – 16:00	0.007	0.011	0.013	ppm
16:00 – 17:00	0.010	0.008	0.011	ppm
17:00 – 18:00	0.009	0.014	0.016	ppm
18:00 – 19:00	0.012	0.024	0.016	ppm
19:00 – 20:00	0.015	0.028	0.020	ppm
20:00 – 21:00	0.012	0.024	0.015	ppm
21:00 – 22:00	0.011	0.019	0.012	ppm
22:00 – 23:00	0.013	0.015	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.012	0.011	0.009	ppm
00:00 – 01:00	0.008	0.008	0.008	ppm
01:00 – 02:00	0.007	0.008	0.012	ppm
02:00 – 03:00	0.006	0.008	0.029	ppm
03:00 – 04:00	0.005	0.009	0.018	ppm
04:00 – 05:00	0.005	0.008	0.020	ppm
05:00 – 06:00	0.005	0.007	0.020	ppm
06:00 – 07:00	0.005	0.008	0.011	ppm
07:00 – 08:00	0.006	0.007	0.009	ppm
08:00 – 09:00	0.007	0.006	0.009	ppm
09:00 – 10:00	0.006	0.008	0.009	ppm
10:00 – 11:00	0.009	0.010	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.015	0.028	0.029	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.011	0.013	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1963 – R6503-1969

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758

SAMPLE NO. : 04465-04471  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>3</sup>	0.008	ppm
12:00 – 13:00	0.008	ppm
13:00 – 14:00	0.006	ppm
14:00 – 15:00	0.006	ppm
15:00 – 16:00	0.005	ppm
16:00 – 17:00	0.006	ppm
17:00 – 18:00	0.007	ppm
18:00 – 19:00	0.009	ppm
19:00 – 20:00	0.014	ppm
20:00 – 21:00	0.016	ppm
21:00 – 22:00	0.016	ppm
22:00 – 23:00	0.014	ppm
23:00 – 00:00	0.014	ppm
00:00 – 01:00	0.013	ppm
01:00 – 02:00	0.015	ppm
02:00 – 03:00	0.010	ppm
03:00 – 04:00	0.009	ppm
04:00 – 05:00	0.007	ppm
05:00 – 06:00	0.006	ppm
06:00 – 07:00	0.006	ppm
07:00 – 08:00	0.006	ppm
08:00 – 09:00	0.004	ppm
09:00 – 10:00	0.006	ppm
10:00 – 11:00	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.016	ppm
Average 24 hr.	0.009	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1230 - 6503-1236

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)

RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031230 - A65031236

TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Hydrogen Chloride (HCl)	Ion Chromatography	19-20/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
	Method/NIOSH 7903	20-21/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		21-22/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		22-23/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		23-24/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		24-25/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		25-26/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm

## REMARK:

<sup>/1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By Mr. [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By...

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-1-8

Page 1/1

FM-LAB-041/0/01-08-47



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1223 - 6503-1229

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)  
RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031223 - A65031229  
TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	Ion Chromatography Method	19-20/03/2022	0.027	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.009	0.008	ppm
		20-21/03/2022	0.021	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.007	0.008	ppm
		21-22/03/2022	0.012	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.004	0.008	ppm
		22-23/03/2022	0.009	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.003	0.008	ppm
		23-24/03/2022	0.008	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.003	0.008	ppm
		24-25/03/2022	0.014	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.005	0.008	ppm
		25-26/03/2022	0.016	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.005	0.008	ppm

## REMARK:

<sup>/1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004<sup>/2</sup> LOQ = Level of Quantitation [ LOQ of Chlorine = 0.029 mg/m<sup>3</sup>, 0.010 ppm ]

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By M [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

พ-1-9

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1216 - 6503-1222

## TEST REPORT


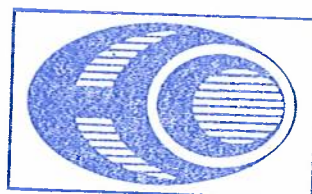
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031216 - A65031222  
 TESTED DATE : 31/03/2022-11/04/2022 REPORTED DATE : 12/04/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Filtration, ICP-OES	19-20/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
	/NIOSH 7300	20-21/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>

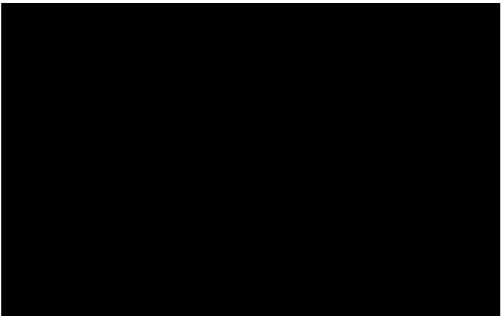
## REMARK:

<sup>1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1181 - 6503-1187

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031181 - A65031187  
 TESTED DATE : 31/03/2022-05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	19-20/03/2022	0.050	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2022	0.031	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	0.028	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	0.030	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	0.040	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	0.038	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	0.035	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By M [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ช-1-11

Page 1/1

FM-LAB-041/0/01-08-47



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1970 – R6503-1976

## TEST REPORT

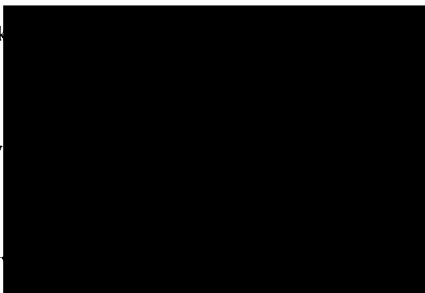
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model MI00E S/N 640

SAMPLE NO. : 04472-04478  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	0.022	0.022	0.022	ppm
11:00 – 12:00	0.024	0.021	0.021	ppm
12:00 – 13:00	0.021	0.021	0.021	ppm
13:00 – 14:00	0.021	0.021	0.021	ppm
14:00 – 15:00	0.020	0.020	0.022	ppm
15:00 – 16:00	0.021	0.020	0.022	ppm
16:00 – 17:00	0.020	0.020	0.021	ppm
17:00 – 18:00	0.020	0.021	0.021	ppm
18:00 – 19:00	0.021	0.021	0.021	ppm
19:00 – 20:00	0.019	0.021	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.020	0.022	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.017	0.018	0.018	ppm
22:00 – 23:00	0.018	0.018	0.018	ppm
23:00 – 00:00	0.017	0.018	0.018	ppm
00:00 – 01:00	0.017	0.018	0.018	ppm
01:00 – 02:00	0.018	0.018	0.018	ppm
02:00 – 03:00	0.018	0.018	0.018	ppm
03:00 – 04:00	0.018	0.018	0.018	ppm
04:00 – 05:00	0.018	0.018	0.018	ppm
05:00 – 06:00	0.018	0.018	0.018	ppm
06:00 – 07:00	0.022	0.018	0.021	ppm
07:00 – 08:00	0.022	0.018	0.022	ppm
08:00 – 09:00	0.022	0.022	0.022	ppm
09:00 – 10:00	0.022	0.022	0.022	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	0.022	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.020	0.020	0.020	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
(Measurement By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1970 – R6503-1976

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 640

SAMPLE NO. : 04472-04478  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	0.022	0.022	0.022	ppm
11:00 – 12:00	0.021	0.021	0.022	ppm
12:00 – 13:00	0.021	0.022	0.021	ppm
13:00 – 14:00	0.021	0.022	0.021	ppm
14:00 – 15:00	0.021	0.022	0.021	ppm
15:00 – 16:00	0.020	0.022	0.020	ppm
16:00 – 17:00	0.020	0.022	0.022	ppm
17:00 – 18:00	0.022	0.021	0.022	ppm
18:00 – 19:00	0.022	0.021	0.021	ppm
19:00 – 20:00	0.022	0.021	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.022	0.022	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.018	0.022	0.022	ppm
22:00 – 23:00	0.018	0.018	0.019	ppm
23:00 – 00:00	0.018	0.018	0.021	ppm
00:00 – 01:00	0.020	0.018	0.019	ppm
01:00 – 02:00	0.019	0.018	0.019	ppm
02:00 – 03:00	0.018	0.019	0.018	ppm
03:00 – 04:00	0.020	0.021	0.018	ppm
04:00 – 05:00	0.019	0.021	0.022	ppm
05:00 – 06:00	0.020	0.023	0.022	ppm
06:00 – 07:00	0.019	0.026	0.022	ppm
07:00 – 08:00	0.019	0.025	0.026	ppm
08:00 – 09:00	0.021	0.025	0.025	ppm
09:00 – 10:00	0.022	0.022	0.023	ppm
Maximum 1 hr.	0.022	0.026	0.026	ppm
Average 24 hr.	0.020	0.021	0.021	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1970 – R6503-1976

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 640

SAMPLE NO. : 04472-04478  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	0.022	ppm
11:00 – 12:00	0.021	ppm
12:00 – 13:00	0.018	ppm
13:00 – 14:00	0.019	ppm
14:00 – 15:00	0.021	ppm
15:00 – 16:00	0.021	ppm
16:00 – 17:00	0.020	ppm
17:00 – 18:00	0.019	ppm
18:00 – 19:00	0.021	ppm
19:00 – 20:00	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.021	ppm
22:00 – 23:00	0.019	ppm
23:00 – 00:00	0.020	ppm
00:00 – 01:00	0.020	ppm
01:00 – 02:00	0.020	ppm
02:00 – 03:00	0.023	ppm
03:00 – 04:00	0.022	ppm
04:00 – 05:00	0.022	ppm
05:00 – 06:00	0.025	ppm
06:00 – 07:00	0.023	ppm
07:00 – 08:00	0.020	ppm
08:00 – 09:00	0.022	ppm
09:00 – 10:00	0.021	ppm
Maximum 1 hr.	0.025	ppm
Average 24 hr.	0.021	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By... [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1977 – R6503-1983

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : Horiba Model ML9841 S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 04479-04485  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	0.006	0.031	0.061	ppm
11:00 – 12:00	0.004	0.013	0.016	ppm
12:00 – 13:00	0.008	0.038	0.016	ppm
13:00 – 14:00	0.005	0.030	0.013	ppm
14:00 – 15:00	0.006	0.013	0.010	ppm
15:00 – 16:00	0.002	0.026	0.062	ppm
16:00 – 17:00	0.003	0.011	0.010	ppm
17:00 – 18:00	0.004	0.011	0.008	ppm
18:00 – 19:00	0.009	0.080	0.020	ppm
19:00 – 20:00	0.023	0.015	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.057	0.016	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.026	0.013	0.043	ppm
22:00 – 23:00	0.013	0.041	0.076	ppm
23:00 – 00:00	0.020	0.009	0.009	ppm
00:00 – 01:00	0.043	0.056	0.020	ppm
01:00 – 02:00	0.001	0.095	0.018	ppm
02:00 – 03:00	0.022	0.046	0.025	ppm
03:00 – 04:00	0.026	0.012	0.056	ppm
04:00 – 05:00	0.012	0.011	0.017	ppm
05:00 – 06:00	0.081	0.015	0.014	ppm
06:00 – 07:00	0.070	0.079	0.025	ppm
07:00 – 08:00	0.030	0.043	0.012	ppm
08:00 – 09:00	0.037	0.016	0.011	ppm
09:00 – 10:00	0.036	0.010	0.037	ppm
Maximum 1 hr.	0.081	0.095	0.076	ppm
Average 24 hr.	0.023	0.030	0.026	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By M [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1977 – R6503-1983

## TEST REPORT

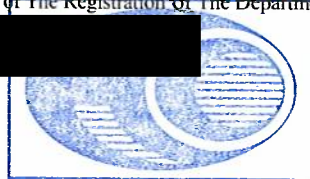
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : Horiba Model ML9841 S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 04479-04485  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	0.020	0.024	0.027	ppm
11:00 – 12:00	0.028	0.019	0.066	ppm
12:00 – 13:00	0.024	0.053	0.014	ppm
13:00 – 14:00	0.017	0.017	0.010	ppm
14:00 – 15:00	0.024	0.011	0.022	ppm
15:00 – 16:00	0.057	0.021	0.036	ppm
16:00 – 17:00	0.014	0.010	0.041	ppm
17:00 – 18:00	0.028	0.040	0.014	ppm
18:00 – 19:00	0.015	0.031	0.033	ppm
19:00 – 20:00	0.018	0.028	0.010	ppm
20:00 – 21:00	0.023	0.024	0.042	ppm
21:00 – 22:00	0.012	0.050	0.004	ppm
22:00 – 23:00	0.012	0.026	0.088	ppm
23:00 – 00:00	0.022	0.044	0.001	ppm
00:00 – 01:00	0.074	0.009	0.077	ppm
01:00 – 02:00	0.079	0.041	0.048	ppm
02:00 – 03:00	0.080	0.030	0.044	ppm
03:00 – 04:00	0.008	0.038	0.040	ppm
04:00 – 05:00	0.079	0.034	0.039	ppm
05:00 – 06:00	0.032	0.061	0.024	ppm
06:00 – 07:00	0.026	0.071	0.072	ppm
07:00 – 08:00	0.036	0.018	0.049	ppm
08:00 – 09:00	0.039	0.021	0.016	ppm
09:00 – 10:00	0.035	0.070	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.080	0.071	0.088	ppm
Average 24 hr.	0.033	0.033	0.034	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By M [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1977 – R6503-1983

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Horiba Model ML9841 S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 04479-04485  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	0.032	ppm
11:00 – 12:00	0.018	ppm
12:00 – 13:00	0.018	ppm
13:00 – 14:00	0.089	ppm
14:00 – 15:00	<0.001	ppm
15:00 – 16:00	0.080	ppm
16:00 – 17:00	0.025	ppm
17:00 – 18:00	0.050	ppm
18:00 – 19:00	0.040	ppm
19:00 – 20:00	0.014	ppm
20:00 – 21:00	0.035	ppm
21:00 – 22:00	0.034	ppm
22:00 – 23:00	0.014	ppm
23:00 – 00:00	0.072	ppm
00:00 – 01:00	0.047	ppm
01:00 – 02:00	0.034	ppm
02:00 – 03:00	0.061	ppm
03:00 – 04:00	0.010	ppm
04:00 – 05:00	0.011	ppm
05:00 – 06:00	0.018	ppm
06:00 – 07:00	0.014	ppm
07:00 – 08:00	0.014	ppm
08:00 – 09:00	0.079	ppm
09:00 – 10:00	0.045	ppm
Maximum 1 hr.	0.089	ppm
Average 24 hr.	0.036	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
(Measurement By M [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1202 - 6503-1208

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031202 - A65031208  
 TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Hydrogen Chloride (HCl)	Ion Chromatography Method/NIOSH 7903	19-20/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		20-21/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		21-22/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		22-23/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		23-24/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		24-25/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		25-26/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm

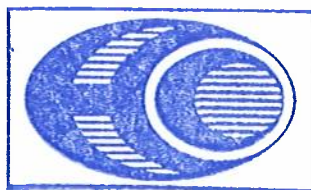
## REMARK:

<sup>1/</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By Mr. [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1195 - 6503-1201

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031195 - A65031201  
 TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	Ion Chromatography Method	19-20/03/2022	0.018	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.006	0.008	ppm
		20-21/03/2022	0.012	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.004	0.008	ppm
		21-22/03/2022	0.011	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.004	0.008	ppm
		22-23/03/2022	0.017	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.006	0.008	ppm
		23-24/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		24-25/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		25-26/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004<sup>2</sup> LOQ = Level of Quantitation [ LOQ of Chlorine = 0.029 mg/m<sup>3</sup>, 0.010 ppm ]

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By Mr. [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ช-1-19



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1188 - 6503-1194

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031188 - A65031194  
 TESTED DATE : 31/03/2022-11/04/2022 REPORTED DATE : 12/04/2022

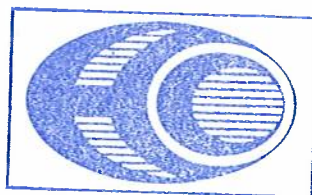
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Filtration, ICP-OES /NIOSH 7300	19-20/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ช-1-20

Page 1/1

FM-LAB-041/0/01-08-47



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1153 - 6503-1159

## TEST REPORT

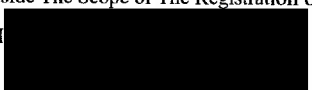
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031153 - A65031159  
 TESTED DATE : 31/03/2022-05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	19-20/03/2022	0.063	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2022	0.030	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	0.031	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	0.033	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	0.040	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	0.048	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	0.053	0.33	mg/m <sup>3</sup>

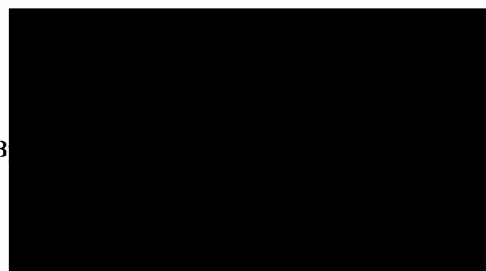
## REMARK:

<sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By M )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved B 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-1-21

Page 1/1

FM-LAB-041/0/01-08-47

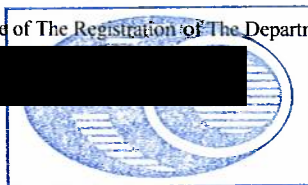
Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1984 – R6503-1990

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอรี่ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3) SAMPLE NO. : 04486-04492  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.004	ppm
10:00 – 11:00	0.003	0.004	0.004	ppm
11:00 – 12:00	0.003	0.004	0.004	ppm
12:00 – 13:00	0.004	0.003	0.003	ppm
13:00 – 14:00	0.003	0.004	0.003	ppm
14:00 – 15:00	0.003	0.004	0.003	ppm
15:00 – 16:00	0.003	0.004	0.003	ppm
16:00 – 17:00	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 – 18:00	0.003	0.004	0.003	ppm
18:00 – 19:00	0.003	0.003	0.003	ppm
19:00 – 20:00	0.003	0.003	0.003	ppm
20:00 – 21:00	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 – 22:00	0.003	0.003	0.004	ppm
22:00 – 23:00	0.004	0.003	0.003	ppm
23:00 – 00:00	0.004	0.003	0.003	ppm
00:00 – 01:00	0.004	0.003	0.004	ppm
01:00 – 02:00	0.004	0.003	0.004	ppm
02:00 – 03:00	0.003	0.003	0.004	ppm
03:00 – 04:00	0.003	0.004	0.003	ppm
04:00 – 05:00	0.004	0.003	0.004	ppm
05:00 – 06:00	0.003	0.003	0.004	ppm
06:00 – 07:00	0.003	0.003	0.003	ppm
07:00 – 08:00	0.004	0.003	0.003	ppm
08:00 – 09:00	0.004	0.003	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.004	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

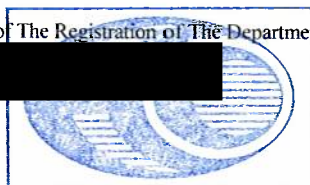
Report No. R6503-1984 – R6503-1990

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 04486-04492  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.004	ppm
10:00 – 11:00	0.004	0.004	0.004	ppm
11:00 – 12:00	0.004	0.003	0.004	ppm
12:00 – 13:00	0.004	0.003	0.004	ppm
13:00 – 14:00	0.004	0.004	0.004	ppm
14:00 – 15:00	0.003	0.004	0.004	ppm
15:00 – 16:00	0.003	0.004	0.003	ppm
16:00 – 17:00	0.003	0.004	0.003	ppm
17:00 – 18:00	0.003	0.004	0.004	ppm
18:00 – 19:00	0.003	0.004	0.004	ppm
19:00 – 20:00	0.003	0.003	0.003	ppm
20:00 – 21:00	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 – 22:00	0.003	0.003	0.003	ppm
22:00 – 23:00	0.004	0.003	0.004	ppm
23:00 – 00:00	0.004	0.003	0.004	ppm
00:00 – 01:00	0.004	0.004	0.003	ppm
01:00 – 02:00	0.004	0.004	0.003	ppm
02:00 – 03:00	0.004	0.004	0.004	ppm
03:00 – 04:00	0.003	0.004	0.004	ppm
04:00 – 05:00	0.003	0.004	0.004	ppm
05:00 – 06:00	0.003	0.004	0.004	ppm
06:00 – 07:00	0.003	0.004	0.004	ppm
07:00 – 08:00	0.004	0.004	0.004	ppm
08:00 – 09:00	0.004	0.004	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.004	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
(Measurement By M [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

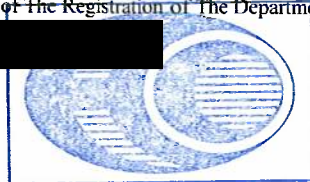
Report No. R6503-1984 – R6503-1990

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 04486-04492  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>3</sup>	0.004	ppm
10:00 – 11:00	0.004	ppm
11:00 – 12:00	0.004	ppm
12:00 – 13:00	0.003	ppm
13:00 – 14:00	0.004	ppm
14:00 – 15:00	0.004	ppm
15:00 – 16:00	0.003	ppm
16:00 – 17:00	0.004	ppm
17:00 – 18:00	0.003	ppm
18:00 – 19:00	0.004	ppm
19:00 – 20:00	0.003	ppm
20:00 – 21:00	0.003	ppm
21:00 – 22:00	0.003	ppm
22:00 – 23:00	0.003	ppm
23:00 – 00:00	0.004	ppm
00:00 – 01:00	0.004	ppm
01:00 – 02:00	0.004	ppm
02:00 – 03:00	0.004	ppm
03:00 – 04:00	0.004	ppm
04:00 – 05:00	0.004	ppm
05:00 – 06:00	0.004	ppm
06:00 – 07:00	0.004	ppm
07:00 – 08:00	0.004	ppm
08:00 – 09:00	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By. [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

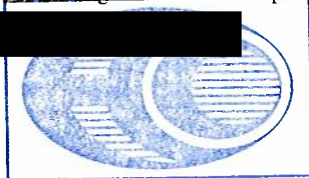
Report No. R6503-1991 – R6503-1997

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 04493-04499  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	19-20/03/2022	20-21/03/2022	21-22/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.017	0.007	0.006	ppm
10:00 – 11:00	0.022	0.009	0.005	ppm
11:00 – 12:00	0.040	0.009	0.009	ppm
12:00 – 13:00	0.025	0.006	0.007	ppm
13:00 – 14:00	0.012	0.006	0.006	ppm
14:00 – 15:00	0.010	0.003	0.011	ppm
15:00 – 16:00	0.008	0.003	0.007	ppm
16:00 – 17:00	0.007	0.004	0.004	ppm
17:00 – 18:00	0.007	0.003	0.005	ppm
18:00 – 19:00	0.008	0.003	0.006	ppm
19:00 – 20:00	0.010	0.004	0.007	ppm
20:00 – 21:00	0.013	0.006	0.008	ppm
21:00 – 22:00	0.014	0.007	0.015	ppm
22:00 – 23:00	0.015	0.009	0.012	ppm
23:00 – 00:00	0.012	0.006	0.012	ppm
00:00 – 01:00	0.009	0.005	0.011	ppm
01:00 – 02:00	0.008	0.006	0.010	ppm
02:00 – 03:00	0.006	0.006	0.008	ppm
03:00 – 04:00	0.005	0.005	0.008	ppm
04:00 – 05:00	0.006	0.003	0.008	ppm
05:00 – 06:00	0.006	0.004	0.007	ppm
06:00 – 07:00	0.006	0.005	0.007	ppm
07:00 – 08:00	0.007	0.004	0.007	ppm
08:00 – 09:00	0.008	0.005	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.040	0.009	0.015	ppm
Average 24 hr.	0.012	0.005	0.008	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By. [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLYTHIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1991 – R6503-1997

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 04493-04499  
 SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	22-23/03/2022	23-24/03/2022	24-25/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.006	0.005	0.012	ppm
10:00 – 11:00	0.012	0.005	0.017	ppm
11:00 – 12:00	0.009	0.008	0.011	ppm
12:00 – 13:00	0.008	0.028	0.012	ppm
13:00 – 14:00	0.004	0.020	0.014	ppm
14:00 – 15:00	0.004	0.012	0.011	ppm
15:00 – 16:00	0.004	0.013	0.014	ppm
16:00 – 17:00	0.009	0.011	0.016	ppm
17:00 – 18:00	0.013	0.014	0.010	ppm
18:00 – 19:00	0.011	0.015	0.010	ppm
19:00 – 20:00	0.017	0.016	0.009	ppm
20:00 – 21:00	0.018	0.021	0.010	ppm
21:00 – 22:00	0.013	0.021	0.016	ppm
22:00 – 23:00	0.012	0.017	0.015	ppm
23:00 – 00:00	0.010	0.014	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.011	0.013	0.010	ppm
01:00 – 02:00	0.008	0.010	0.012	ppm
02:00 – 03:00	0.007	0.011	0.009	ppm
03:00 – 04:00	0.007	0.008	0.008	ppm
04:00 – 05:00	0.006	0.007	0.008	ppm
05:00 – 06:00	0.006	0.006	0.007	ppm
06:00 – 07:00	0.005	0.006	0.007	ppm
07:00 – 08:00	0.006	0.006	0.007	ppm
08:00 – 09:00	0.006	0.007	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.028	0.017	ppm
Average 24 hr.	0.009	0.012	0.011	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

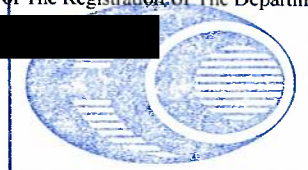
Report No. R6503-1991 – R6503-1997

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 04493-04499  
SAMPLING DATE : 19-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME / DATE	25-26/03/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.005	ppm
10:00 – 11:00	0.008	ppm
11:00 – 12:00	0.021	ppm
12:00 – 13:00	0.016	ppm
13:00 – 14:00	0.013	ppm
14:00 – 15:00	0.008	ppm
15:00 – 16:00	0.009	ppm
16:00 – 17:00	0.010	ppm
17:00 – 18:00	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.011	ppm
19:00 – 20:00	0.009	ppm
20:00 – 21:00	0.011	ppm
21:00 – 22:00	0.012	ppm
22:00 – 23:00	0.014	ppm
23:00 – 00:00	0.015	ppm
00:00 – 01:00	0.011	ppm
01:00 – 02:00	0.011	ppm
02:00 – 03:00	0.011	ppm
03:00 – 04:00	0.008	ppm
04:00 – 05:00	0.007	ppm
05:00 – 06:00	0.008	ppm
06:00 – 07:00	0.008	ppm
07:00 – 08:00	0.007	ppm
08:00 – 09:00	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.021	ppm
Average 24 hr.	0.010	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1174 - 6503-1180

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)

RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031174 - A65031180

TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Hydrogen Chloride (HCl)	Ion Chromatography Method/NIOSH 7903	19-20/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		20-21/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		21-22/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		22-23/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		23-24/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		24-25/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm
		25-26/03/2022	< 0.015	0.056	mg/m <sup>3</sup>
			< 0.010	0.038	ppm

## REMARK:

<sup>1/</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By Mr. [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1167 - 6503-1173

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031167 - A65031173  
 TESTED DATE : 31/03/2022-25/04/2022 REPORTED DATE : 25/04/2022

PARAMETER**	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	Ion Chromatography Method	19-20/03/2022	0.007	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		20-21/03/2022	0.007	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		21-22/03/2022	0.005	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		22-23/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		23-24/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		24-25/03/2022	0.006	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm
		25-26/03/2022	0.007	0.023	mg/m <sup>3</sup>
			0.002	0.008	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004<sup>2</sup> LOQ = Level of Quantitation [ LOQ of Chlorine = 0.029 mg/m<sup>3</sup>, 0.010 ppm ]

\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Sampling By Mr. [REDACTED])

Analysed By The Environmental Center Rajabhat Suan Dusit University.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ช-1-29

Request No. ATR6503067

Report No. 6503-1160 - 6503-1166

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2022 SAMPLE NO. : A65031160 - A65031166  
 TESTED DATE : 31/03/2022-11/04/2022 REPORTED DATE : 12/04/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Filtration, ICP-OES	19-20/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
	/NIOSH 7300	20-21/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>
		25-26/03/2022	< 0.01	0.150	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0391

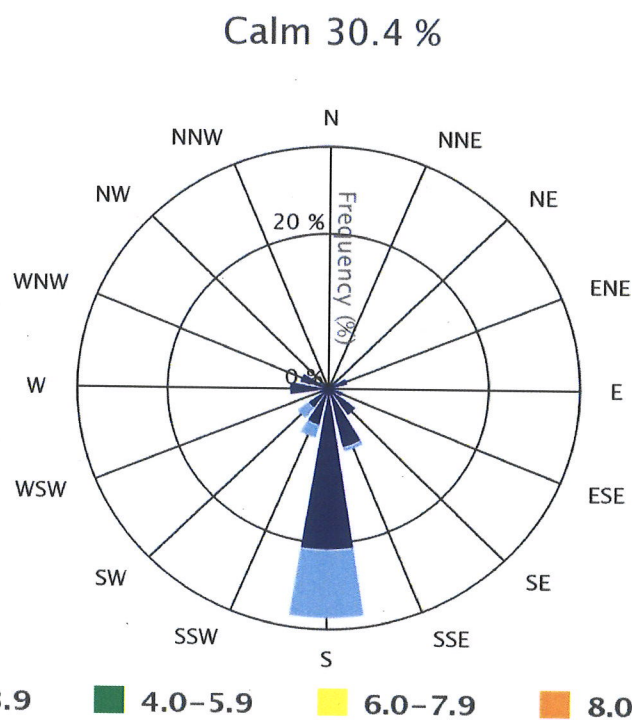
## บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Sample No. 04514

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จุดตรวจวัด : หมู่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)

วันที่ตรวจวัด : 19-26 มีนาคม 2565



WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
ENE	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
E	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
ESE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
SE	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
SSE	7.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
S	20.8	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	29.7
SSW	4.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
SW	3.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
WSW	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
W	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
WNW	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	30.4						



## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0391

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Sample No. 04514

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จุดตรวจวัด : หมู่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)

วันที่ตรวจวัด : 19-26 มีนาคม 2565

เวลา	19-20 มีนาคม 2565		20-21 มีนาคม 2565		21-22 มีนาคม 2565		22-23 มีนาคม 2565		23-24 มีนาคม 2565		24-25 มีนาคม 2565		25-26 มีนาคม 2565	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
09:00-10:00	0.4	W	0.9	ESE	0.9	ESE	1.3	SE	0.4	SSE	1.3	SSE	1.8	S
10:00-11:00	0.4	WNW	0.9	S	1.8	S	1.8	SE	1.8	S	1.8	S	2.2	S
11:00-12:00	1.3	WNW	1.8	SSW	1.8	SE	2.2	SSE	1.3	S	2.2	S	2.7	SSW
12:00-13:00	1.3	W	1.8	SSW	1.8	S	3.1	S	0.9	S	2.7	S	3.1	SSW
13:00-14:00	0.9	SW	2.2	SW	1.3	SSW	3.1	S	1.3	SSE	3.1	S	3.6	S
14:00-15:00	1.3	WNW	2.2	SW	0.9	S	3.1	S	1.3	S	1.8	W	3.1	S
15:00-16:00	1.8	WNW	2.2	SW	1.3	SSE	1.3	WSW	0.9	S	0.9	WNW	3.1	SSW
16:00-17:00	1.8	W	3.6	S	1.3	S	1.8	S	1.8	SW	1.3	W	3.1	S
17:00-18:00	1.8	WNW	2.7	S	1.8	S	0.9	SE	1.3	S	1.3	W	2.7	S
18:00-19:00	1.8	W	2.2	S	1.3	S	0.9	SSE	0.9	WSW	1.8	S	2.7	S
19:00-20:00	0.9	W	1.3	S	0.9	S	1.3	S	1.3	S	1.3	S	1.3	S
20:00-21:00	0.9	SW	1.3	S	0.4	SSE	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.9	S
21:00-22:00	0.4	SSW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	SE	0.9	SSE	0.4	S	0.9	S
22:00-23:00	0.4	SSW	0.9	SSE	0.4	SSE	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	1.3	SSW
23:00-00:00	0.4	ESE	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	1.3	SSW
00:00-01:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	SSW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.4	E	1.3	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	1.8	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	E	0.9	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.4	ENE	0.4	NE	0.4	NE	0.0	-	0.4	SSE	0.4	ENE

ภาคผนวก ข-2 : คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.1 (S1) SAMPLE NO. : 01550-01552  
 SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 10:15-10:55  
 RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
 TESTED DATE : 05-07/02/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	745.00	°C	Oxygen Content :	3.23 %
Air Velocity :	6.71	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.36	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	6.43	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			3.23 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:15-10:55	20.9	16.4	240 , 20 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0075	-	0.0126 <sup>2</sup>	g/s
Sulfur Dioxide	Absorption Barium Thorin	10:20-10:50	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	157 , 26 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(SO <sub>2</sub> )	Titrimetric		<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	60 , 10 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0012	-	0.0165 <sup>2</sup>	g/s
Oxides of Nitrogen	Chemical Absorption,	10:25-10:30	52.5	41.3	376 , 188 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Colorimetric		27.9	21.9	200 , 100 <sup>2</sup>	ppm
			0.0189	-	0.1186 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULTS OF ACTUAL %O<sub>2</sub>

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(47 P 0735863 , UTM 1441818)

Examined By

Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.1 (S1) SAMPLE NO. : 01553  
 SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 10:40-10:50  
 RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
 TESTED DATE : 05/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	745.00	°C	Oxygen Content :	3.23 %
Air Velocity :	6.71	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>2</sup> :	0.36	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	6.43	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			3.23 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	10:40-10:50	226.9	178.5	790	mg/m <sup>3</sup>
			198.1	155.8	690	ppm
			0.0817			g/s

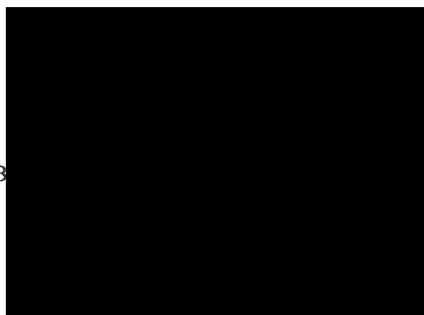
## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

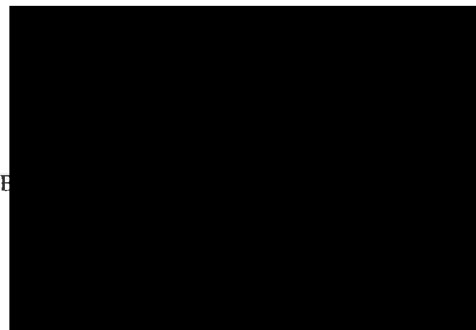
(47 P 0735863 , UTM 1441818)

Examined By



อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.2 (S2) SAMPLE NO. : 01554-01556  
 SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:05  
 RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
 TESTED DATE : 05-07/02/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	665.00	°C	Oxygen Content :	4.48 %
Air Velocity :	9.09	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.53	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	5.78	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			4.48 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:20-10:05	11.3	9.6	240 , 20 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0060	-	0.0126 <sup>2</sup>	g/s
Sulfur Dioxide	Absorption Barium Thorin	09:30-10:00	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	157 , 26 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(SO <sub>2</sub> )	Titrimetric		<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	60 , 10 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0018	-	0.0165 <sup>2</sup>	g/s
Oxides of Nitrogen	Chemical Absorption,	09:40-09:45	39.4	33.4	376 , 188 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Colorimetric		20.9	17.7	200 , 100 <sup>2</sup>	ppm
			0.0209	-	0.1186 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS (25<sup>0</sup>C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULTS OF ACTUAL %O<sub>2</sub>

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(47 P 0735865 , UTM 1441819)

Examined By [REDACTED]



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.2 (S2) SAMPLE NO. : 01557  
SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 09:50-10:00  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
TESTED DATE : 05/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	665.00	°C	Oxygen Content :	4.48 %
Air Velocity :	9.09	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>2</sup> :	0.53	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	5.78	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			4.48 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	09:50-10:00	7.3	6.2	790	mg/m <sup>3</sup>
			6.4	5.4	690	ppm
			0.0039		-	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR.

(47 P 0735865 , UTM 1441819)

Examined By

Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY.

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.3 (S3) SAMPLE NO. : 01558-01560  
SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 11:10-11:50  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
TESTED DATE : 05-07/02/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	696.00	°C	Oxygen Content :	6.70 %
Air Velocity :	6.40	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.36	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	34.00 °C
Moisture Content :	5.39	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			6.70 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	11:10-11:50	8.6	8.4	240 , 20 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0031	-	0.0126 <sup>2</sup>	g/s
Sulfur Dioxide	Absorption Barium Thorin	11:20-11:50	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	157 , 26 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(SO <sub>2</sub> )	Titrimetric		<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	60 , 10 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0012	-	0.0165 <sup>2</sup>	g/s
Oxides of Nitrogen	Chemical Absorption,	11:40-11:45	45.2	44.2	376 , 188 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Colorimetric		24.0	23.5	200 , 100 <sup>2</sup>	ppm
			0.0163	-	0.1186 <sup>2</sup>	g/s

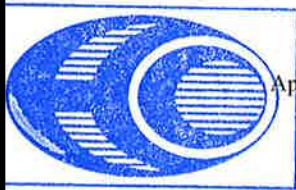
## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULTS OF ACTUAL %O<sub>2</sub>

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(47 P 0735854 , UTM 1441850)

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.3 (S3) SAMPLE NO. : 01561  
SAMPLING DATE : 23/03/2022 SAMPLING TIME : 11:30-11:40  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022  
TESTED DATE : 05/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	696.00	°C	Oxygen Content :	6.70 %
Air Velocity :	6.40	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>2</sup> :	0.36	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	34.00 °C
Moisture Content :	5.39	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			6.70 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	11:30-11:40	0.6	0.6	790	mg/m <sup>3</sup>
			0.5	0.5	690	ppm
			0.0002		-	g/s

## REMARK:

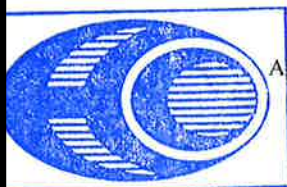
<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(47 P 0735854 , UTM 1441850)

Examined

Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0326

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)  
SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01565  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 10:50-11:26  
TESTED DATE : 05-07/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	48.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	5.32	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	1.25	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	3.73	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:50-11:26	0.5	240 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0006	0.0322 <sup>2</sup>	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR

(47 P 0735872 , UTM 1441331)

Examine

Appro



อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0327

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)  
SAMPLING DATE : 25/03/2022  
RECEIVED DATE : 05/04/2022  
TESTED DATE : 05-12/04/2022  
SAMPLE NO. : 01566  
SAMPLING TIME : 10:50-11:26  
REPORTED DATE : 18/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	48.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	5.32	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	1.25	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	3.73	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	10:50-11:26	<0.05	10, 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)			<0.0001	0.0322	g/s

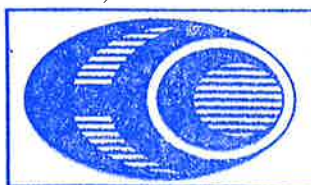
**REMARK:**<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY MR [REDACTED])

(47 P 0735872, UTM 1441331)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0328

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)

SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01567

RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 10:50-11:50

TESTED DATE : 05-25/04/2022 REPORTED DATE : 26/04/2022

STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	48.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	5.32	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	1.25	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	3.73	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Hydrogen Chloride <sup>4</sup> (HCl)	Ion Chromatography	10:50-11:50	0.027	160 , 4 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			0.018	107 , 3 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0001	0.0129 <sup>2</sup>	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> SAMPLING BY EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.

(SAMPLING BY M [REDACTED])

ANALYZED BY THE ENVIRONMENTAL CENTER RAJABHAT SUAN DUSIT UNIVERSITY

(47 P 0735872 , UTM 1441331)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0329

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)  
SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01568  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 10:50-11:50  
TESTED DATE : 05-25/04/2022 REPORTED DATE : 26/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process	
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas	
Temperature :	48.00	°C	Oxygen Content :	20.90	%
Air Velocity :	5.32	m/s	Barometric Pressure :	756.25	mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	1.25	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00	°C
Moisture Content :	3.73	%			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Chlorine <sup>4</sup>	Ion Chromatography	10:50-11:50	0.104	24 , 11.6 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Cl <sub>2</sub> )			0.036	8.3 , 4 <sup>2</sup>	ppm
			0.0001	0.0187 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> SAMPLING BY EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.

(SAMPLING BY MR [REDACTED])

ANALYZED BY THE ENVIRONMENTAL CENTER RAJABHAT SUAN DUSIT UNIVERSITY

(47 P 0735872 , UTM 1441331)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0330

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)  
SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01569  
RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:16  
TESTED DATE : 05-07/04/2022 REPORTED DATE : 11/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	45.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	3.91	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.93	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	3.83	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:40-10:16	0.7	240 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0007	0.0322 <sup>2</sup>	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR

(47 P 0735848 , UTM 1441852)

Examined By

Appr



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0332

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)  
 SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01571  
 RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:16  
 TESTED DATE : 05-12/04/2022 REPORTED DATE : 18/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	45.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	3.91	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.93	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	3.83	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)	Isokinetic, ICP-OES	09:40-10:16	1.61 0.0015	10, 10 <sup>2</sup> 0.0322	mg/m <sup>3</sup> g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาด อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY MR. [REDACTED])

(47 P 0735848 , UTM 1441852)



Approved By [REDACTED]

 บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0331

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)

SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01570

RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:40

TESTED DATE : 05-25/04/2022 REPORTED DATE : 26/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	45.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	3.91	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.93	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	3.83	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Hydrogen Chloride <sup>4</sup> (HCl)	Ion Chromatography	09:40-10:40	<0.015	160 , 4 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			<0.010	107 , 3 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0001	0.0129 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> SAMPLING BY EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.

(SAMPLING BY MR. [REDACTED])

ANALYZED BY THE ENVIRONMENTAL CENTER RAJABHAT SUAN DUSIT UNIVERSITY

(47 P 0735848 , UTM 1441852)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAM

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0402

Report No. 6504-0333

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)  
 SAMPLING DATE : 25/03/2022 SAMPLE NO. : 01572  
 RECEIVED DATE : 05/04/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:40  
 TESTED DATE : 05-25/04/2022 REPORTED DATE : 26/04/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process	
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas	
Temperature :	45.00	°C	Oxygen Content :	20.90	%
Air Velocity :	3.91	m/s	Barometric Pressure :	756.25	mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.93	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	30.00	°C
Moisture Content :	3.83	%			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Chlorine <sup>4</sup>	Ion Chromatography	09:40-10:40	<0.029	24 , 11.6 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Cl <sub>2</sub> )			<0.010	8.3 , 4 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0001	0.0187 <sup>2</sup>	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาต ออะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> SAMPLING BY EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.

(SAMPLING BY MR [REDACTED])

ANALYZED BY THE ENVIRONMENTAL CENTER RAJABHAT SUAN DULIT UNIVERSITY

(47 P 0735848 , UTM 1441852)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By: [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0565

Report No. 6506-0168

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.1 (S6)  
 SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03181  
 RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 10:20-11:00  
 TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	12.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	36.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.29 m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.47 m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	34.00 °C
Moisture Content :	2.86 %		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:20-11:00	0.2	300 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0001	0.0045 <sup>2</sup>	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR

(47 P 0735933 , UTM 1441832)

Examined

Approved



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0402

Report No. 6506-0169

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.1 (S6)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03182  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 10:20-11:00  
TESTED DATE : 30/05/2022-06/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	12.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	36.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.29 m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.47 m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	34.00 °C
Moisture Content :	2.86 %		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	10:20-11:00	<0.05	1, 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)			<0.0001	0.0005	g/s

## REMARK:

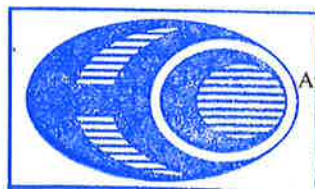
<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY

(47 P 0735933 , UTM 1441832)



Approved By

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLE

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0565

Report No. 6506-0170

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.2 (S7)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022  
RECEIVED DATE : 30/05/2022  
TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
SAMPLE NO. : 03183  
SAMPLING TIME : 09:00-09:40  
REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	12.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	35.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.60 m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.49 m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.00 %		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:00-09:40	0.1	300 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			<0.0001	0.0045 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(47 P 0735933 , UTM 1441844)

Examined By [REDACTED]



อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0565

Report No. 6506-0171

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.2 (S7)

SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03184

RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:00-09:40

TESTED DATE : 30/05/2022-06/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	12.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	35.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.60	m/s	Barometric Pressure :	756.25 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.49	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.00	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	09:00-09:40	<0.05	1, 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)			<0.0001	0.0005	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY

(47 P 0735933 , UTM 1441844)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0554

Report No. 6506-0134

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.3 (S8)

SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03087

RECEIVED DATE : 26/05/2022 SAMPLING TIME : 10:10-10:45

TESTED DATE : 26/05/2022-01/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	15.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	38.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	9.04 m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.41 m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65 %		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:10-10:45	0.1	300 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			<0.0001	0.0045 <sup>2</sup>	g/s

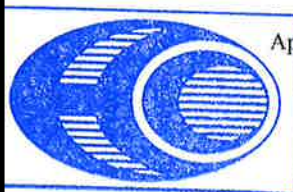
## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. [REDACTED]

(49 P 0735933 , UTM1441856)

Examined [REDACTED]



Approved [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0554

Report No. 6506-0135

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.3 (S8)

SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03088

RECEIVED DATE : 26/05/2022 SAMPLING TIME : 10:10-10:45

TESTED DATE : 26/05/2022-06/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	15.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	38.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	9.04	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.41	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	10:10-10:45	<0.05	1, 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)			<0.0001	0.0005	g/s

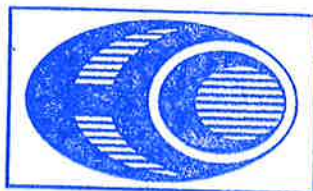
**REMARK:**<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY M [REDACTED])

(49 P 0735933 , UTM1441856)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES

Approved By. [REDACTED]

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0554

Report No. 6506-0136

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.4 (S9)  
 SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03089  
 RECEIVED DATE : 26/05/2022 SAMPLING TIME : 09:00-09:34  
 TESTED DATE : 26/05/2022-01/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	15.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	38.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	13.55	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.62	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	2.81	%		

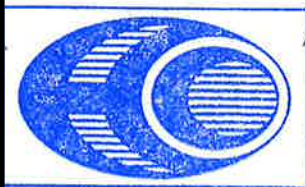
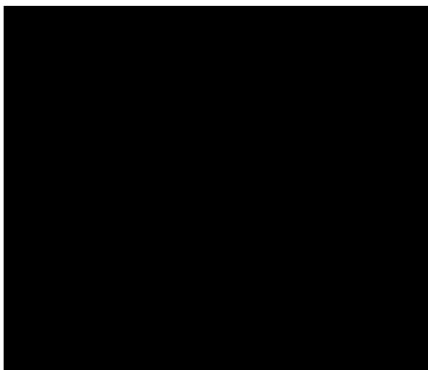
PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:00-09:34	0.2	300 , 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(TSP)			0.0001	0.0045 <sup>2</sup>	g/s

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

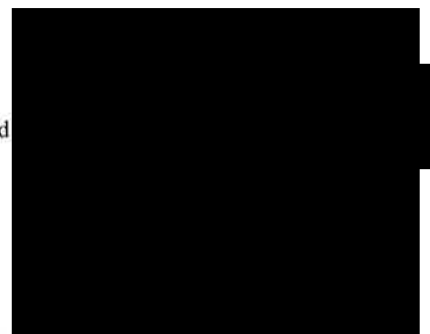
\* SAMPLING BY [REDACTED]  
 (49 P 0735932 , UTM1441869)

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-0554

Report No. 6506-0137

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.4 (S9)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : 03090  
RECEIVED DATE : 26/05/2022 SAMPLING TIME : 09:00-09:34  
TESTED DATE : 26/05/2022-06/06/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	15.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	38.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	13.55	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.62	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	2.81	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	09:00-09:34	0.11	1, 10 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as Al)			0.0001	0.0005	g/s

**REMARK:**<sup>1</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>2</sup> Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* PARAMETER OUTSIDE THE SCOPE OF THE REGISTRATION

OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

(SAMPLING BY MR

(49 P 0735932 , UTM1441869)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : Heat Treatment (S10) SAMPLE NO. : 03178-03179  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLING TIME : 09:50-10:20  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 REPORTED DATE : 09/06/2022  
TESTED DATE : 30/05/2022-07/06/2022

## STACK DESCRIPTION

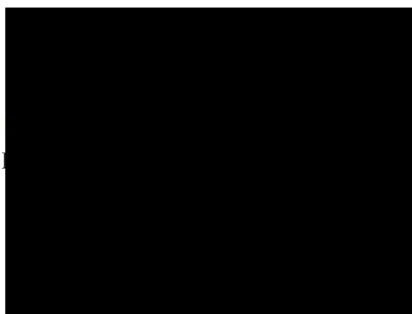
Height :	11.80	m	Type of Process :	Heat Process
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	160.00	°C	Oxygen Content :	18.00 %
Air Velocity :	2.80	m/s	Barometric Pressure :	757.75 mm.Hg
Flow rate <sup>3</sup> :	0.09	m <sup>3</sup> /s	Atmospheric Temperature :	32.50 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			18.00 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin	09:50-10:20	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	157, 26 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
	Titrimetric		<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	60, 10 <sup>2</sup>	ppm
			<0.0003		0.0018 <sup>2</sup>	g/s
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption,	10:05-10:10	2.3	11.0	376, 38 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
	Colorimetric		1.2	5.8	200, 20 <sup>2</sup>	ppm
			0.0002		0.0026 <sup>2</sup>	g/s

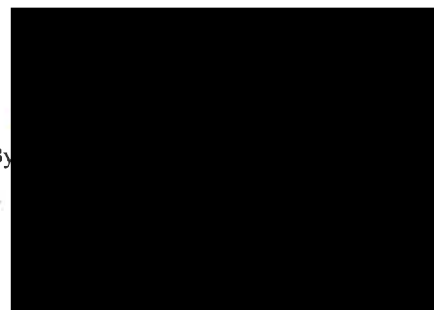
## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>2</sup> ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562<sup>3</sup> DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULTS OF ACTUAL %O\* SAMPLING BY MR [REDACTED]  
(47 P 3735966, UTM 1441835)

Examined By



Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-3 : ระดับเสียง

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตม็อบ (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04500  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	19-20/03/2022 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2022 ( $L_{max}$ )	19-20/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	55.5	79.2	50.4	dB(A)
11:15 – 12:15	54.2	74.9	50.2	dB(A)
12:15 – 13:15	56.6	83.4	50.5	dB(A)
13:15 – 14:15	54.3	72.3	50.3	dB(A)
14:15 – 15:15	55.9	77.5	50.3	dB(A)
15:15 – 16:15	55.4	76.3	50.2	dB(A)
16:15 – 17:15	56.0	74.6	50.7	dB(A)
17:15 – 18:15	55.8	79.3	50.9	dB(A)
18:15 – 19:15	55.0	74.0	51.4	dB(A)
19:15 – 20:15	57.5	74.9	54.8	dB(A)
20:15 – 21:15	56.9	85.4	54.3	dB(A)
21:15 – 22:15	55.4	68.8	54.0	dB(A)
22:15 – 23:15	53.5	71.3	52.3	dB(A)
23:15 – 00:15	53.6	68.8	52.3	dB(A)
00:15 – 01:15	53.8	72.0	52.2	dB(A)
01:15 – 02:15	51.4	65.3	50.8	dB(A)
02:15 – 03:15	50.8	63.2	50.2	dB(A)
03:15 – 04:15	51.0	72.4	49.9	dB(A)
04:15 – 05:15	50.9	62.4	49.9	dB(A)
05:15 – 06:15	53.2	73.9	50.4	dB(A)
06:15 – 07:15	56.0	79.0	50.9	dB(A)
07:15 – 08:15	56.1	76.5	51.4	dB(A)
08:15 – 09:15	55.8	78.9	50.1	dB(A)
09:15 – 10:15	54.0	71.9	49.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	54.9	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	59.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.4	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/3</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. [Redacted] s Section Head, Mrs. Wanpen Chaichindawat is Technical M [Redacted])

<sup>1/3</sup> Start Time

Approved By [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ON  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1998

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อลุมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01147298 : Type 2

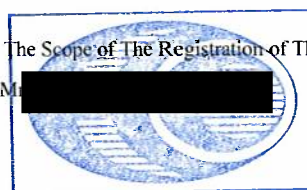
SAMPLE NO. : 04500  
 MEASURING DATE : 19-20/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>3</sup>	48.5	10:15 – 11:15 <sup>3</sup>	50.4	55.5	-
11:15 – 12:15	47.2	11:15 – 12:15	50.2	54.2	-
12:15 – 13:15	49.6	12:15 – 13:15	50.5	56.6	-
13:15 – 14:15	47.3	13:15 – 14:15	50.3	54.3	-
14:15 – 15:15	48.9	14:15 – 15:15	50.3	55.9	-
15:15 – 16:15	48.4	15:15 – 16:15	50.2	55.4	-
16:15 – 17:15	49.0	16:15 – 17:15	50.7	56.0	-
17:15 – 18:15	48.8	17:15 – 18:15	50.9	55.8	-
18:15 – 19:15	48.0	18:15 – 19:15	51.4	55.0	-
19:15 – 20:15	50.5	19:15 – 20:15	54.8	57.5	-
20:15 – 21:15	49.9	20:15 – 21:15	54.3	56.9	-
21:15 – 22:15	48.4	21:15 – 22:15	54.0	55.4	-
22:15 – 23:15	46.5	22:15 – 23:15	52.3	53.5	-
23:15 – 00:15	46.6	23:15 – 00:15	52.3	53.6	-
00:15 – 01:15	46.8	00:15 – 01:15	52.2	53.8	-
01:15 – 02:15	44.4	01:15 – 02:15	50.8	51.4	-
02:15 – 03:15	43.8	02:15 – 03:15	50.2	50.8	-
03:15 – 04:15	44.0	03:15 – 04:15	49.9	51.0	-
04:15 – 05:15	43.9	04:15 – 05:15	49.9	50.9	-
05:15 – 06:15	46.2	05:15 – 06:15	50.4	53.2	-
06:15 – 07:15	49.0	06:15 – 07:15	50.9	56.0	-
07:15 – 08:15	49.1	07:15 – 08:15	51.4	56.1	-
08:15 – 09:15	48.8	08:15 – 09:15	50.1	55.8	-
09:15 – 10:15	47.0	09:15 – 10:15	49.8	54.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
 (Measurement By M 



Approved By.

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : รีมรีวโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04501  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	20-21/03/2022 ( $L_{eq}$ )	20-21/03/2022 ( $L_{max}$ )	20-21/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>/3</sup>	54.2	76.4	50.0	dB(A)
11:15 – 12:15	53.3	75.8	50.1	dB(A)
12:15 – 13:15	53.8	76.6	50.1	dB(A)
13:15 – 14:15	53.4	72.0	50.1	dB(A)
14:15 – 15:15	55.9	78.0	50.8	dB(A)
15:15 – 16:15	53.7	73.1	50.9	dB(A)
16:15 – 17:15	55.6	76.6	50.9	dB(A)
17:15 – 18:15	57.1	87.8	50.4	dB(A)
18:15 – 19:15	55.6	74.6	52.2	dB(A)
19:15 – 20:15	56.7	76.0	53.7	dB(A)
20:15 – 21:15	55.2	73.9	52.2	dB(A)
21:15 – 22:15	54.4	69.4	53.0	dB(A)
22:15 – 23:15	54.4	68.6	52.9	dB(A)
23:15 – 00:15	55.0	64.3	53.5	dB(A)
00:15 – 01:15	54.2	64.6	52.7	dB(A)
01:15 – 02:15	62.1	76.4	55.9	dB(A)
02:15 – 03:15	56.2	68.9	52.8	dB(A)
03:15 – 04:15	63.2	76.3	56.1	dB(A)
04:15 – 05:15	53.5	66.7	51.8	dB(A)
05:15 – 06:15	52.8	75.7	50.7	dB(A)
06:15 – 07:15	57.2	78.1	52.4	dB(A)
07:15 – 08:15	59.8	74.4	56.1	dB(A)
08:15 – 09:15	62.5	83.6	59.6	dB(A)
09:15 – 10:15	67.9	80.7	66.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	58.9	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	64.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.8	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1</sup> , 70 <sup>/2</sup>	115 <sup>/1</sup> , 115 <sup>/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>/3</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
[Redacted] is Section Head, Mrs. Wanpen Chachindawat is Technical Ma  
(Measurement By Mr [Redacted])

<sup>/3</sup> Start Time

Approved By.

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-1999

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : รันรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04501  
 MEASURING DATE : 20-21/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 20-21/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	47.2	10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	50.4	55.5	-
11:15 – 12:15	46.3	11:15 – 12:15	50.2	54.2	-
12:15 – 13:15	46.8	12:15 – 13:15	50.5	56.6	-
13:15 – 14:15	46.4	13:15 – 14:15	50.3	54.3	-
14:15 – 15:15	48.9	14:15 – 15:15	50.3	55.9	-
15:15 – 16:15	46.7	15:15 – 16:15	50.2	55.4	-
16:15 – 17:15	48.6	16:15 – 17:15	50.7	56.0	-
17:15 – 18:15	50.1	17:15 – 18:15	50.9	55.8	-
18:15 – 19:15	48.6	18:15 – 19:15	51.4	55.0	-
19:15 – 20:15	49.7	19:15 – 20:15	54.8	57.5	-
20:15 – 21:15	48.2	20:15 – 21:15	54.3	56.9	-
21:15 – 22:15	47.4	21:15 – 22:15	54.0	55.4	-
22:15 – 23:15	47.4	22:15 – 23:15	52.3	53.5	-
23:15 – 00:15	48.0	23:15 – 00:15	52.3	53.6	-
00:15 – 01:15	47.2	00:15 – 01:15	52.2	53.8	-
01:15 – 02:15	61.6	01:15 – 02:15	50.8	51.4	10.8
02:15 – 03:15	54.7	02:15 – 03:15	50.2	50.8	4.5
03:15 – 04:15	62.7	03:15 – 04:15	49.9	51.0	12.8
04:15 – 05:15	50.5	04:15 – 05:15	49.9	50.9	0.6
05:15 – 06:15	45.8	05:15 – 06:15	50.4	53.2	-
06:15 – 07:15	50.2	06:15 – 07:15	50.9	56.0	-
07:15 – 08:15	57.8	07:15 – 08:15	51.4	56.1	6.4
08:15 – 09:15	61.5	08:15 – 09:15	50.1	55.8	11.4
09:15 – 10:15	67.9	09:15 – 10:15	49.8	54.0	18.1
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1, 2</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of The Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial  
(Measurement By M Approved 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : รันร่วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04502  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	21-22/03/2022 ( $L_{eq}$ )	21-22/03/2022 ( $L_{max}$ )	21-22/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>13</sup>	69.4	81.1	67.9	dB(A)
11:15 – 12:15	70.8	87.0	69.3	dB(A)
12:15 – 13:15	74.1	86.9	72.3	dB(A)
13:15 – 14:15	73.2	87.6	70.7	dB(A)
14:15 – 15:15	72.0	86.4	70.1	dB(A)
15:15 – 16:15	73.2	90.8	71.2	dB(A)
16:15 – 17:15	71.5	80.0	70.2	dB(A)
17:15 – 18:15	71.3	91.4	69.8	dB(A)
18:15 – 19:15	72.0	89.4	70.8	dB(A)
19:15 – 20:15	70.8	79.9	69.7	dB(A)
20:15 – 21:15	72.5	90.2	71.1	dB(A)
21:15 – 22:15	72.4	86.7	71.1	dB(A)
22:15 – 23:15	72.6	89.1	71.0	dB(A)
23:15 – 00:15	72.7	89.6	71.3	dB(A)
00:15 – 01:15	72.9	90.9	71.1	dB(A)
01:15 – 02:15	72.8	89.2	71.4	dB(A)
02:15 – 03:15	73.3	91.1	71.4	dB(A)
03:15 – 04:15	72.8	89.2	71.3	dB(A)
04:15 – 05:15	71.9	88.9	70.7	dB(A)
05:15 – 06:15	71.9	88.6	70.4	dB(A)
06:15 – 07:15	71.1	87.8	70.0	dB(A)
07:15 – 08:15	70.7	84.6	69.5	dB(A)
08:15 – 09:15	72.9	87.5	71.1	dB(A)
09:15 – 10:15	72.6	92.3	71.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	72.3	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	78.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>11</sup> , 70 <sup>12</sup>	115 <sup>11</sup> , 115 <sup>12</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005).

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
[Redacted] is Section Head, Mrs. Wanpen Chaichindawat is Technical  
(Measurement By M [Redacted])

<sup>13</sup> Start Time

Approved By [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES OF  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2000

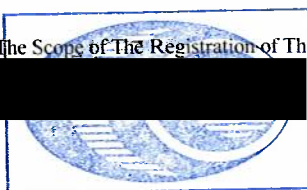
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04502  
MEASURING DATE : 21-22/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 21-22/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>1,3</sup>	69.4	10:15 – 11:15 <sup>1,3</sup>	50.4	55.5	19.0
11:15 – 12:15	70.8	11:15 – 12:15	50.2	54.2	20.6
12:15 – 13:15	74.1	12:15 – 13:15	50.5	56.6	23.6
13:15 – 14:15	73.2	13:15 – 14:15	50.3	54.3	22.9
14:15 – 15:15	72.0	14:15 – 15:15	50.3	55.9	21.7
15:15 – 16:15	73.2	15:15 – 16:15	50.2	55.4	23.0
16:15 – 17:15	71.5	16:15 – 17:15	50.7	56.0	20.8
17:15 – 18:15	71.3	17:15 – 18:15	50.9	55.8	20.4
18:15 – 19:15	72.0	18:15 – 19:15	51.4	55.0	20.6
19:15 – 20:15	70.8	19:15 – 20:15	54.8	57.5	16.0
20:15 – 21:15	72.5	20:15 – 21:15	54.3	56.9	18.2
21:15 – 22:15	72.4	21:15 – 22:15	54.0	55.4	18.4
22:15 – 23:15	72.6	22:15 – 23:15	52.3	53.5	20.3
23:15 – 00:15	72.7	23:15 – 00:15	52.3	53.6	20.4
00:15 – 01:15	72.9	00:15 – 01:15	52.2	53.8	20.7
01:15 – 02:15	72.8	01:15 – 02:15	50.8	51.4	22.0
02:15 – 03:15	73.3	02:15 – 03:15	50.2	50.8	23.1
03:15 – 04:15	72.8	03:15 – 04:15	49.9	51.0	22.9
04:15 – 05:15	71.9	04:15 – 05:15	49.9	50.9	22.0
05:15 – 06:15	71.9	05:15 – 06:15	50.4	53.2	21.5
06:15 – 07:15	71.1	06:15 – 07:15	50.9	56.0	20.2
07:15 – 08:15	70.7	07:15 – 08:15	51.4	56.1	19.3
08:15 – 09:15	72.9	08:15 – 09:15	50.1	55.8	22.8
09:15 – 10:15	72.6	09:15 – 10:15	49.8	54.0	22.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
(Measurement By [REDACTED])

Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04503  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 22-23/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	22-23/03/2022 ( $L_{eq}$ )	22-23/03/2022 ( $L_{max}$ )	22-23/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	72.3	88.1	70.7	dB(A)
11:15 – 12:15	71.9	87.4	70.4	dB(A)
12:15 – 13:15	73.0	95.6	71.3	dB(A)
13:15 – 14:15	72.4	88.5	70.9	dB(A)
14:15 – 15:15	71.5	93.9	70.1	dB(A)
15:15 – 16:15	72.7	89.4	71.2	dB(A)
16:15 – 17:15	71.6	88.8	70.3	dB(A)
17:15 – 18:15	72.4	90.0	70.4	dB(A)
18:15 – 19:15	71.4	82.4	70.4	dB(A)
19:15 – 20:15	70.9	80.2	69.9	dB(A)
20:15 – 21:15	72.5	90.2	70.9	dB(A)
21:15 – 22:15	72.7	89.1	71.3	dB(A)
22:15 – 23:15	73.1	90.9	71.3	dB(A)
23:15 – 00:15	72.4	89.2	71.1	dB(A)
00:15 – 01:15	72.7	88.2	71.0	dB(A)
01:15 – 02:15	72.7	90.7	71.2	dB(A)
02:15 – 03:15	71.4	82.3	70.5	dB(A)
03:15 – 04:15	73.9	91.3	71.4	dB(A)
04:15 – 05:15	71.5	90.6	70.3	dB(A)
05:15 – 06:15	73.3	89.7	70.7	dB(A)
06:15 – 07:15	69.5	89.9	67.7	dB(A)
07:15 – 08:15	67.6	80.8	66.2	dB(A)
08:15 – 09:15	73.5	91.3	71.1	dB(A)
09:15 – 10:15	73.0	92.7	71.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	72.2	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	78.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.6	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By [Redacted] s Section Head, [Redacted] s Technical Ma [Redacted])

Approved By. [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2001

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : รันรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04503  
 MEASURING DATE : 22-23/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 22-23/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	72.3	10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	50.4	55.5	21.9
11:15 – 12:15	71.9	11:15 – 12:15	50.2	54.2	21.7
12:15 – 13:15	73.0	12:15 – 13:15	50.5	56.6	22.5
13:15 – 14:15	72.4	13:15 – 14:15	50.3	54.3	22.1
14:15 – 15:15	71.5	14:15 – 15:15	50.3	55.9	21.2
15:15 – 16:15	72.7	15:15 – 16:15	50.2	55.4	22.5
16:15 – 17:15	71.6	16:15 – 17:15	50.7	56.0	20.9
17:15 – 18:15	72.4	17:15 – 18:15	50.9	55.8	21.5
18:15 – 19:15	71.4	18:15 – 19:15	51.4	55.0	20.0
19:15 – 20:15	70.9	19:15 – 20:15	54.8	57.5	16.1
20:15 – 21:15	72.5	20:15 – 21:15	54.3	56.9	18.2
21:15 – 22:15	72.7	21:15 – 22:15	54.0	55.4	18.7
22:15 – 23:15	73.1	22:15 – 23:15	52.3	53.5	20.8
23:15 – 00:15	72.4	23:15 – 00:15	52.3	53.6	20.1
00:15 – 01:15	72.7	00:15 – 01:15	52.2	53.8	20.5
01:15 – 02:15	72.7	01:15 – 02:15	50.8	51.4	21.9
02:15 – 03:15	71.4	02:15 – 03:15	50.2	50.8	21.2
03:15 – 04:15	73.9	03:15 – 04:15	49.9	51.0	24.0
04:15 – 05:15	71.5	04:15 – 05:15	49.9	50.9	21.6
05:15 – 06:15	73.3	05:15 – 06:15	50.4	53.2	22.9
06:15 – 07:15	69.5	06:15 – 07:15	50.9	56.0	18.6
07:15 – 08:15	67.1	07:15 – 08:15	51.4	56.1	15.7
08:15 – 09:15	73.5	08:15 – 09:15	50.1	55.8	23.4
09:15 – 10:15	73.0	09:15 – 10:15	49.8	54.0	23.2
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
 (Measurement By M



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตม็อน (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04504  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 23-24/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	23-24/03/2022 ( $L_{eq}$ )	23-24/03/2022 ( $L_{max}$ )	23-24/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	73.3	90.4	71.7	dB(A)
11:15 – 12:15	72.1	86.0	70.8	dB(A)
12:15 – 13:15	73.0	90.3	71.3	dB(A)
13:15 – 14:15	73.2	89.1	71.3	dB(A)
14:15 – 15:15	72.6	88.6	71.2	dB(A)
15:15 – 16:15	72.7	89.3	71.1	dB(A)
16:15 – 17:15	71.8	88.1	70.6	dB(A)
17:15 – 18:15	72.3	88.1	70.5	dB(A)
18:15 – 19:15	72.0	89.6	70.5	dB(A)
19:15 – 20:15	70.7	84.9	69.4	dB(A)
20:15 – 21:15	73.3	91.3	71.6	dB(A)
21:15 – 22:15	73.3	89.6	71.6	dB(A)
22:15 – 23:15	72.9	89.0	71.4	dB(A)
23:15 – 00:15	73.2	94.2	71.3	dB(A)
00:15 – 01:15	72.0	86.6	70.9	dB(A)
01:15 – 02:15	72.4	92.0	71.1	dB(A)
02:15 – 03:15	73.2	93.8	71.4	dB(A)
03:15 – 04:15	72.6	95.0	71.4	dB(A)
04:15 – 05:15	71.7	93.6	70.5	dB(A)
05:15 – 06:15	71.7	95.6	70.1	dB(A)
06:15 – 07:15	70.4	81.6	69.5	dB(A)
07:15 – 08:15	70.6	80.9	69.6	dB(A)
08:15 – 09:15	72.5	89.2	71.1	dB(A)
09:15 – 10:15	72.6	90.1	71.3	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	72.4	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	78.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.6	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By M...)

Approved By...

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY





Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2002

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04504  
MEASURING DATE : 23-24/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 23-24/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	73.3	10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	50.4	55.5	22.9
11:15 – 12:15	72.1	11:15 – 12:15	50.2	54.2	21.9
12:15 – 13:15	73.0	12:15 – 13:15	50.5	56.6	22.5
13:15 – 14:15	73.2	13:15 – 14:15	50.3	54.3	22.9
14:15 – 15:15	72.6	14:15 – 15:15	50.3	55.9	22.3
15:15 – 16:15	72.7	15:15 – 16:15	50.2	55.4	22.5
16:15 – 17:15	71.8	16:15 – 17:15	50.7	56.0	21.1
17:15 – 18:15	72.3	17:15 – 18:15	50.9	55.8	21.4
18:15 – 19:15	72.0	18:15 – 19:15	51.4	55.0	20.6
19:15 – 20:15	70.7	19:15 – 20:15	54.8	57.5	15.9
20:15 – 21:15	73.3	20:15 – 21:15	54.3	56.9	19.0
21:15 – 22:15	73.3	21:15 – 22:15	54.0	55.4	19.3
22:15 – 23:15	72.9	22:15 – 23:15	52.3	53.5	20.6
23:15 – 00:15	73.2	23:15 – 00:15	52.3	53.6	20.9
00:15 – 01:15	72.0	00:15 – 01:15	52.2	53.8	19.8
01:15 – 02:15	72.4	01:15 – 02:15	50.8	51.4	21.6
02:15 – 03:15	73.2	02:15 – 03:15	50.2	50.8	23.0
03:15 – 04:15	72.6	03:15 – 04:15	49.9	51.0	22.7
04:15 – 05:15	71.7	04:15 – 05:15	49.9	50.9	21.8
05:15 – 06:15	71.7	05:15 – 06:15	50.4	53.2	21.3
06:15 – 07:15	70.4	06:15 – 07:15	50.9	56.0	19.5
07:15 – 08:15	70.6	07:15 – 08:15	51.4	56.1	19.2
08:15 – 09:15	72.5	08:15 – 09:15	50.1	55.8	22.4
09:15 – 10:15	72.6	09:15 – 10:15	49.8	54.0	22.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04505  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 24-25/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	24-25/03/2022 ( $L_{eq}$ )	24-25/03/2022 ( $L_{max}$ )	24-25/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	72.7	90.5	71.3	dB(A)
11:15 – 12:15	71.6	88.3	70.4	dB(A)
12:15 – 13:15	72.3	95.5	70.5	dB(A)
13:15 – 14:15	73.5	95.6	71.0	dB(A)
14:15 – 15:15	72.6	89.1	71.1	dB(A)
15:15 – 16:15	73.1	94.9	71.2	dB(A)
16:15 – 17:15	71.2	83.5	70.2	dB(A)
17:15 – 18:15	71.1	86.7	69.9	dB(A)
18:15 – 19:15	71.7	90.2	70.4	dB(A)
19:15 – 20:15	70.4	80.1	69.3	dB(A)
20:15 – 21:15	72.6	90.4	71.1	dB(A)
21:15 – 22:15	73.0	94.2	71.3	dB(A)
22:15 – 23:15	73.0	91.5	71.5	dB(A)
23:15 – 00:15	72.6	91.4	71.1	dB(A)
00:15 – 01:15	72.9	90.3	71.2	dB(A)
01:15 – 02:15	73.3	95.8	71.3	dB(A)
02:15 – 03:15	72.0	86.5	70.9	dB(A)
03:15 – 04:15	73.7	96.1	71.4	dB(A)
04:15 – 05:15	71.7	85.0	70.7	dB(A)
05:15 – 06:15	72.4	91.4	70.7	dB(A)
06:15 – 07:15	71.5	96.0	70.2	dB(A)
07:15 – 08:15	70.1	80.5	69.2	dB(A)
08:15 – 09:15	72.8	93.3	71.0	dB(A)
09:15 – 10:15	72.8	88.9	71.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	72.4	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	79.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	96.1	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>1/3</sup> Start Time

(Measurement By Mr. [Redacted])

Approved By [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2003

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04505  
 MEASURING DATE : 24-25/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 24-25/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	72.7	10:15 – 11:15 <sup>1/3</sup>	50.4	55.5	22.3
11:15 – 12:15	71.6	11:15 – 12:15	50.2	54.2	21.4
12:15 – 13:15	72.3	12:15 – 13:15	50.5	56.6	21.8
13:15 – 14:15	73.5	13:15 – 14:15	50.3	54.3	23.2
14:15 – 15:15	72.6	14:15 – 15:15	50.3	55.9	22.3
15:15 – 16:15	73.1	15:15 – 16:15	50.2	55.4	22.9
16:15 – 17:15	71.2	16:15 – 17:15	50.7	56.0	20.5
17:15 – 18:15	71.1	17:15 – 18:15	50.9	55.8	20.2
18:15 – 19:15	71.7	18:15 – 19:15	51.4	55.0	20.3
19:15 – 20:15	70.4	19:15 – 20:15	54.8	57.5	15.6
20:15 – 21:15	72.6	20:15 – 21:15	54.3	56.9	18.3
21:15 – 22:15	73.0	21:15 – 22:15	54.0	55.4	19.0
22:15 – 23:15	73.0	22:15 – 23:15	52.3	53.5	20.7
23:15 – 00:15	72.6	23:15 – 00:15	52.3	53.6	20.3
00:15 – 01:15	72.9	00:15 – 01:15	52.2	53.8	20.7
01:15 – 02:15	73.3	01:15 – 02:15	50.8	51.4	22.5
02:15 – 03:15	72.0	02:15 – 03:15	50.2	50.8	21.8
03:15 – 04:15	73.7	03:15 – 04:15	49.9	51.0	23.8
04:15 – 05:15	71.7	04:15 – 05:15	49.9	50.9	21.8
05:15 – 06:15	72.4	05:15 – 06:15	50.4	53.2	22.0
06:15 – 07:15	71.5	06:15 – 07:15	50.9	56.0	20.6
07:15 – 08:15	70.1	07:15 – 08:15	51.4	56.1	18.7
08:15 – 09:15	72.8	08:15 – 09:15	50.1	55.8	22.7
09:15 – 10:15	72.8	09:15 – 10:15	49.8	54.0	23.0
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
(Measurement By M [REDACTED])

Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04506  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 25-26/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 01147298 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	25-26/03/2022 ( $L_{eq}$ )	25-26/03/2022 ( $L_{max}$ )	25-26/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:15 – 11:15 <sup>13</sup>	73.1	89.4	71.6	dB(A)
11:15 – 12:15	72.1	88.7	70.7	dB(A)
12:15 – 13:15	72.5	92.1	70.9	dB(A)
13:15 – 14:15	72.8	93.7	70.9	dB(A)
14:15 – 15:15	72.1	88.6	70.5	dB(A)
15:15 – 16:15	72.6	92.0	70.7	dB(A)
16:15 – 17:15	71.6	83.9	70.4	dB(A)
17:15 – 18:15	71.8	89.6	70.3	dB(A)
18:15 – 19:15	72.4	91.0	70.8	dB(A)
19:15 – 20:15	71.3	89.5	70.0	dB(A)
20:15 – 21:15	72.7	94.7	71.1	dB(A)
21:15 – 22:15	72.9	96.0	71.2	dB(A)
22:15 – 23:15	71.5	95.7	69.7	dB(A)
23:15 – 00:15	70.5	96.0	68.5	dB(A)
00:15 – 01:15	69.7	89.6	68.3	dB(A)
01:15 – 02:15	70.7	95.7	68.4	dB(A)
02:15 – 03:15	70.2	90.2	68.7	dB(A)
03:15 – 04:15	71.0	93.5	68.5	dB(A)
04:15 – 05:15	69.2	90.6	67.8	dB(A)
05:15 – 06:15	69.7	92.9	68.0	dB(A)
06:15 – 07:15	68.6	83.0	67.3	dB(A)
07:15 – 08:15	68.2	81.6	67.0	dB(A)
08:15 – 09:15	70.6	87.1	68.3	dB(A)
09:15 – 10:15	69.6	85.0	67.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	71.4	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	76.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	96.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>11</sup> , 70 <sup>12</sup>	115 <sup>11</sup> , 115 <sup>12</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>13</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>13</sup> Start Time

(Measurement By M...)

Approved By...

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2004

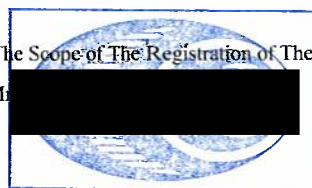
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01147298 : Type 2

SAMPLE NO. : 04506  
 MEASURING DATE : 25-26/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 25-26/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:15 – 11:15 <sup>3</sup>	73.1	10:15 – 11:15 <sup>3</sup>	50.4	55.5	22.7
11:15 – 12:15	72.1	11:15 – 12:15	50.2	54.2	21.9
12:15 – 13:15	72.5	12:15 – 13:15	50.5	56.6	22.0
13:15 – 14:15	72.8	13:15 – 14:15	50.3	54.3	22.5
14:15 – 15:15	72.1	14:15 – 15:15	50.3	55.9	21.8
15:15 – 16:15	72.6	15:15 – 16:15	50.2	55.4	22.4
16:15 – 17:15	71.6	16:15 – 17:15	50.7	56.0	20.9
17:15 – 18:15	71.8	17:15 – 18:15	50.9	55.8	20.9
18:15 – 19:15	72.4	18:15 – 19:15	51.4	55.0	21.0
19:15 – 20:15	71.3	19:15 – 20:15	54.8	57.5	16.5
20:15 – 21:15	72.7	20:15 – 21:15	54.3	56.9	18.4
21:15 – 22:15	72.9	21:15 – 22:15	54.0	55.4	18.9
22:15 – 23:15	71.5	22:15 – 23:15	52.3	53.5	19.2
23:15 – 00:15	70.5	23:15 – 00:15	52.3	53.6	18.2
00:15 – 01:15	69.7	00:15 – 01:15	52.2	53.8	17.5
01:15 – 02:15	70.7	01:15 – 02:15	50.8	51.4	19.9
02:15 – 03:15	70.2	02:15 – 03:15	50.2	50.8	20.0
03:15 – 04:15	71.0	03:15 – 04:15	49.9	51.0	21.1
04:15 – 05:15	69.2	04:15 – 05:15	49.9	50.9	19.3
05:15 – 06:15	69.7	05:15 – 06:15	50.4	53.2	19.3
06:15 – 07:15	68.6	06:15 – 07:15	50.9	56.0	17.7
07:15 – 08:15	67.7	07:15 – 08:15	51.4	56.1	16.3
08:15 – 09:15	70.6	08:15 – 09:15	50.1	55.8	20.5
09:15 – 10:15	69.6	09:15 – 10:15	49.8	54.0	19.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
(Measurement By M

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคาร วังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04507  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	19-20/03/2022 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2022 ( $L_{max}$ )	19-20/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>/3</sup>	48.0	72.7	41.7	dB(A)
11:00 – 12:00	49.5	79.0	41.5	dB(A)
12:00 – 13:00	48.1	84.5	41.2	dB(A)
13:00 – 14:00	47.4	78.6	41.7	dB(A)
14:00 – 15:00	44.5	63.5	40.5	dB(A)
15:00 – 16:00	50.2	76.2	41.7	dB(A)
16:00 – 17:00	45.7	61.0	41.6	dB(A)
17:00 – 18:00	49.9	76.5	42.7	dB(A)
18:00 – 19:00	56.3	87.6	46.5	dB(A)
19:00 – 20:00	58.8	87.9	54.6	dB(A)
20:00 – 21:00	55.2	66.1	53.6	dB(A)
21:00 – 22:00	58.6	88.4	49.0	dB(A)
22:00 – 23:00	52.1	72.8	48.7	dB(A)
23:00 – 00:00	53.5	70.2	51.2	dB(A)
00:00 – 01:00	55.3	66.4	53.3	dB(A)
01:00 – 02:00	53.7	77.9	50.8	dB(A)
02:00 – 03:00	51.0	64.0	48.1	dB(A)
03:00 – 04:00	52.4	60.5	50.1	dB(A)
04:00 – 05:00	52.0	75.0	49.3	dB(A)
05:00 – 06:00	51.3	58.9	49.0	dB(A)
06:00 – 07:00	50.5	73.3	45.5	dB(A)
07:00 – 08:00	49.0	76.1	43.6	dB(A)
08:00 – 09:00	46.5	61.9	43.0	dB(A)
09:00 – 10:00	48.6	74.1	41.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	52.9	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	59.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.4	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1</sup> , 70 <sup>/2</sup>	115 <sup>/1</sup> , 115 <sup>/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>/3</sup> Start Time

(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ON  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY





Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2005

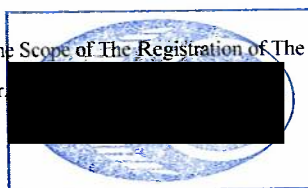
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00209072 : Type 2

SAMPLE NO. : 04507  
MEASURING DATE : 19-20/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.0	10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.7	48.0	-
11:00 – 12:00	42.5	11:00 – 12:00	41.5	49.5	1.0
12:00 – 13:00	41.1	12:00 – 13:00	41.2	48.1	-
13:00 – 14:00	40.4	13:00 – 14:00	41.7	47.4	-
14:00 – 15:00	37.5	14:00 – 15:00	40.5	44.5	-
15:00 – 16:00	43.2	15:00 – 16:00	41.7	50.2	1.5
16:00 – 17:00	38.7	16:00 – 17:00	41.6	45.7	-
17:00 – 18:00	42.9	17:00 – 18:00	42.7	49.9	0.2
18:00 – 19:00	53.3	18:00 – 19:00	46.5	56.3	6.8
19:00 – 20:00	57.3	19:00 – 20:00	54.6	58.8	2.7
20:00 – 21:00	53.7	20:00 – 21:00	53.6	55.2	0.1
21:00 – 22:00	56.6	21:00 – 22:00	49.0	58.6	7.6
22:00 – 23:00	45.1	22:00 – 23:00	48.7	52.1	-
23:00 – 00:00	46.5	23:00 – 00:00	51.2	53.5	-
00:00 – 01:00	53.3	00:00 – 01:00	53.3	55.3	0.0
01:00 – 02:00	49.2	01:00 – 02:00	50.8	53.7	-
02:00 – 03:00	44.0	02:00 – 03:00	48.1	51.0	-
03:00 – 04:00	45.4	03:00 – 04:00	50.1	52.4	-
04:00 – 05:00	45.0	04:00 – 05:00	49.3	52.0	-
05:00 – 06:00	44.3	05:00 – 06:00	49.0	51.3	-
06:00 – 07:00	43.5	06:00 – 07:00	45.5	50.5	-
07:00 – 08:00	42.0	07:00 – 08:00	43.6	49.0	-
08:00 – 09:00	39.5	08:00 – 09:00	43.0	46.5	-
09:00 – 10:00	41.6	09:00 – 10:00	41.4	48.6	0.2
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/2</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04508  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	20-21/03/2022 ( $L_{eq}$ )	20-21/03/2022 ( $L_{max}$ )	20-21/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	46.3	66.2	40.8	dB(A)
11:00 – 12:00	44.4	70.6	40.4	dB(A)
12:00 – 13:00	47.4	74.2	40.6	dB(A)
13:00 – 14:00	45.7	71.5	41.3	dB(A)
14:00 – 15:00	49.6	77.7	41.8	dB(A)
15:00 – 16:00	46.6	70.7	43.4	dB(A)
16:00 – 17:00	48.1	73.1	42.5	dB(A)
17:00 – 18:00	49.4	76.0	43.8	dB(A)
18:00 – 19:00	51.2	80.7	44.2	dB(A)
19:00 – 20:00	52.4	69.8	50.3	dB(A)
20:00 – 21:00	52.6	65.4	50.4	dB(A)
21:00 – 22:00	53.3	63.7	51.4	dB(A)
22:00 – 23:00	48.0	56.2	45.9	dB(A)
23:00 – 00:00	48.7	58.1	46.6	dB(A)
00:00 – 01:00	49.5	71.0	47.2	dB(A)
01:00 – 02:00	55.9	70.0	47.1	dB(A)
02:00 – 03:00	47.5	62.5	43.0	dB(A)
03:00 – 04:00	52.0	66.8	46.5	dB(A)
04:00 – 05:00	47.7	60.6	43.6	dB(A)
05:00 – 06:00	51.4	70.3	47.6	dB(A)
06:00 – 07:00	51.6	68.5	46.4	dB(A)
07:00 – 08:00	54.2	83.4	46.8	dB(A)
08:00 – 09:00	52.0	81.4	43.7	dB(A)
09:00 – 10:00	52.3	75.4	44.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	50.8	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	57.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.4	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>/3</sup> Start Time

(Measurement By M [Redacted])

Approved By. [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2006

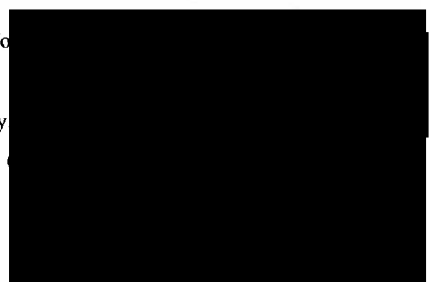
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00209072 : Type 2

SAMPLE NO. : 04508  
 MEASURING DATE : 20-21/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 20-21/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	39.3	10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.7	46.3	-
11:00 – 12:00	37.4	11:00 – 12:00	41.5	44.4	-
12:00 – 13:00	40.4	12:00 – 13:00	41.2	47.4	-
13:00 – 14:00	38.7	13:00 – 14:00	41.7	45.7	-
14:00 – 15:00	42.6	14:00 – 15:00	40.5	49.6	2.1
15:00 – 16:00	39.6	15:00 – 16:00	41.7	46.6	-
16:00 – 17:00	41.1	16:00 – 17:00	41.6	48.1	-
17:00 – 18:00	42.4	17:00 – 18:00	42.7	49.4	-
18:00 – 19:00	44.2	18:00 – 19:00	46.5	51.2	-
19:00 – 20:00	45.4	19:00 – 20:00	54.6	52.4	-
20:00 – 21:00	49.6	20:00 – 21:00	53.6	52.6	-
21:00 – 22:00	46.3	21:00 – 22:00	49.0	53.3	-
22:00 – 23:00	41.0	22:00 – 23:00	48.7	48.0	-
23:00 – 00:00	41.7	23:00 – 00:00	51.2	48.7	-
00:00 – 01:00	42.5	00:00 – 01:00	53.3	49.5	-
01:00 – 02:00	53.9	01:00 – 02:00	50.8	55.9	3.1
02:00 – 03:00	40.5	02:00 – 03:00	48.1	47.5	-
03:00 – 04:00	45.0	03:00 – 04:00	50.1	52.0	-
04:00 – 05:00	40.7	04:00 – 05:00	49.3	47.7	-
05:00 – 06:00	44.4	05:00 – 06:00	49.0	51.4	-
06:00 – 07:00	44.6	06:00 – 07:00	45.5	51.6	-
07:00 – 08:00	47.2	07:00 – 08:00	43.6	54.2	3.6
08:00 – 09:00	45.0	08:00 – 09:00	43.0	52.0	2.0
09:00 – 10:00	45.3	09:00 – 10:00	41.4	52.3	3.9
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Work  
(Measurement By )Approved By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04509  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	21-22/03/2022 ( $L_{eq}$ )	21-22/03/2022 ( $L_{max}$ )	21-22/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	49.6	69.8	45.5	dB(A)
11:00 – 12:00	48.2	68.5	44.9	dB(A)
12:00 – 13:00	56.9	86.0	45.1	dB(A)
13:00 – 14:00	47.7	71.7	43.4	dB(A)
14:00 – 15:00	46.3	73.9	42.9	dB(A)
15:00 – 16:00	47.8	75.2	43.1	dB(A)
16:00 – 17:00	57.0	87.9	43.6	dB(A)
17:00 – 18:00	51.8	82.6	44.6	dB(A)
18:00 – 19:00	49.7	70.7	45.2	dB(A)
19:00 – 20:00	53.8	74.7	51.5	dB(A)
20:00 – 21:00	53.7	70.8	52.1	dB(A)
21:00 – 22:00	52.1	64.8	50.1	dB(A)
22:00 – 23:00	48.3	56.8	47.2	dB(A)
23:00 – 00:00	48.5	58.4	47.7	dB(A)
00:00 – 01:00	46.6	59.7	45.6	dB(A)
01:00 – 02:00	46.6	69.4	45.3	dB(A)
02:00 – 03:00	45.7	55.3	44.4	dB(A)
03:00 – 04:00	47.4	62.6	45.6	dB(A)
04:00 – 05:00	48.5	74.8	45.8	dB(A)
05:00 – 06:00	48.8	67.3	46.3	dB(A)
06:00 – 07:00	50.9	69.6	47.3	dB(A)
07:00 – 08:00	53.2	82.2	45.8	dB(A)
08:00 – 09:00	46.9	68.6	42.9	dB(A)
09:00 – 10:00	49.3	73.3	44.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	51.1	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	55.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.9	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>1/3</sup> Start Time

(Measurement By Mr. [Redacted])

Approved By... [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2007

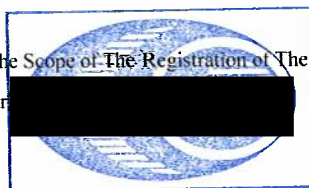
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำปลา (N2)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00209072 : Type 2

SAMPLE NO. : 04509  
MEASURING DATE : 21-22/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 21-22/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>13</sup>	42.6	10:00 – 11:00 <sup>13</sup>	41.7	49.6	0.9
11:00 – 12:00	41.2	11:00 – 12:00	41.5	48.2	-
12:00 – 13:00	53.9	12:00 – 13:00	41.2	56.9	12.7
13:00 – 14:00	40.7	13:00 – 14:00	41.7	47.7	-
14:00 – 15:00	39.3	14:00 – 15:00	40.5	46.3	-
15:00 – 16:00	40.8	15:00 – 16:00	41.7	47.8	-
16:00 – 17:00	55.0	16:00 – 17:00	41.6	57.0	13.4
17:00 – 18:00	44.8	17:00 – 18:00	42.7	51.8	2.1
18:00 – 19:00	42.7	18:00 – 19:00	46.5	49.7	-
19:00 – 20:00	46.8	19:00 – 20:00	54.6	53.8	-
20:00 – 21:00	51.7	20:00 – 21:00	53.6	53.7	-
21:00 – 22:00	45.1	21:00 – 22:00	49.0	52.1	-
22:00 – 23:00	41.3	22:00 – 23:00	48.7	48.3	-
23:00 – 00:00	41.5	23:00 – 00:00	51.2	48.5	-
00:00 – 01:00	39.6	00:00 – 01:00	53.3	46.6	-
01:00 – 02:00	39.6	01:00 – 02:00	50.8	46.6	-
02:00 – 03:00	38.7	02:00 – 03:00	48.1	45.7	-
03:00 – 04:00	40.4	03:00 – 04:00	50.1	47.4	-
04:00 – 05:00	41.5	04:00 – 05:00	49.3	48.5	-
05:00 – 06:00	41.8	05:00 – 06:00	49.0	48.8	-
06:00 – 07:00	43.9	06:00 – 07:00	45.5	50.9	-
07:00 – 08:00	46.2	07:00 – 08:00	43.6	53.2	2.6
08:00 – 09:00	39.9	08:00 – 09:00	43.0	46.9	-
09:00 – 10:00	42.3	09:00 – 10:00	41.4	49.3	0.9
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>13</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\%}$  SAMPLE NO. : 04510  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 22-23/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	22-23/03/2022 ( $L_{eq}$ )	22-23/03/2022 ( $L_{max}$ )	22-23/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	49.5	76.9	43.8	dB(A)
11:00 – 12:00	46.7	68.7	43.4	dB(A)
12:00 – 13:00	45.5	67.1	42.8	dB(A)
13:00 – 14:00	45.5	65.1	42.9	dB(A)
14:00 – 15:00	50.7	87.3	44.5	dB(A)
15:00 – 16:00	51.5	79.0	43.4	dB(A)
16:00 – 17:00	46.5	68.8	42.8	dB(A)
17:00 – 18:00	49.4	69.9	44.5	dB(A)
18:00 – 19:00	55.5	87.4	45.2	dB(A)
19:00 – 20:00	51.3	70.8	49.5	dB(A)
20:00 – 21:00	51.4	76.1	46.9	dB(A)
21:00 – 22:00	47.4	61.5	46.1	dB(A)
22:00 – 23:00	47.0	58.2	46.1	dB(A)
23:00 – 00:00	46.8	56.0	45.8	dB(A)
00:00 – 01:00	46.3	67.9	44.6	dB(A)
01:00 – 02:00	45.8	66.2	43.9	dB(A)
02:00 – 03:00	46.1	60.9	44.5	dB(A)
03:00 – 04:00	46.6	58.9	44.9	dB(A)
04:00 – 05:00	47.3	69.9	44.4	dB(A)
05:00 – 06:00	46.9	58.7	45.0	dB(A)
06:00 – 07:00	49.9	76.4	45.1	dB(A)
07:00 – 08:00	50.7	75.3	44.1	dB(A)
08:00 – 09:00	54.3	80.9	46.0	dB(A)
09:00 – 10:00	53.3	80.5	44.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	49.9	-	-	dB(A)
$L_{dn\%}$	54.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>1/3</sup> Start Time

(Measurement By Mr. [Redacted])

Approved By [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2008

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00209072 : Type 2

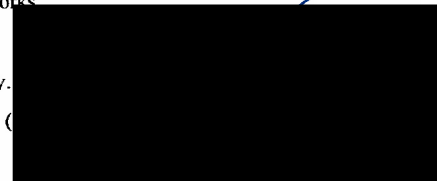
SAMPLE NO. : 04510  
MEASURING DATE : 22-23/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME 22-23/03/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/03/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	42.5	10:00 – 11:00 <sup>3</sup>	41.7	49.5	0.8
11:00 – 12:00	39.7	11:00 – 12:00	41.5	46.7	-
12:00 – 13:00	38.5	12:00 – 13:00	41.2	45.5	-
13:00 – 14:00	38.5	13:00 – 14:00	41.7	45.5	-
14:00 – 15:00	43.7	14:00 – 15:00	40.5	50.7	3.2
15:00 – 16:00	44.5	15:00 – 16:00	41.7	51.5	2.8
16:00 – 17:00	39.5	16:00 – 17:00	41.6	46.5	-
17:00 – 18:00	42.4	17:00 – 18:00	42.7	49.4	-
18:00 – 19:00	51.0	18:00 – 19:00	46.5	55.5	4.5
19:00 – 20:00	44.3	19:00 – 20:00	54.6	51.3	-
20:00 – 21:00	44.4	20:00 – 21:00	53.6	51.4	-
21:00 – 22:00	40.4	21:00 – 22:00	49.0	47.4	-
22:00 – 23:00	40.0	22:00 – 23:00	48.7	47.0	-
23:00 – 00:00	39.8	23:00 – 00:00	51.2	46.8	-
00:00 – 01:00	39.3	00:00 – 01:00	53.3	46.3	-
01:00 – 02:00	38.8	01:00 – 02:00	50.8	45.8	-
02:00 – 03:00	39.1	02:00 – 03:00	48.1	46.1	-
03:00 – 04:00	39.6	03:00 – 04:00	50.1	46.6	-
04:00 – 05:00	40.3	04:00 – 05:00	49.3	47.3	-
05:00 – 06:00	39.9	05:00 – 06:00	49.0	46.9	-
06:00 – 07:00	42.9	06:00 – 07:00	45.5	49.9	-
07:00 – 08:00	43.7	07:00 – 08:00	43.6	50.7	0.1
08:00 – 09:00	47.3	08:00 – 09:00	43.0	54.3	4.3
09:00 – 10:00	46.3	09:00 – 10:00	41.4	53.3	4.9
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of The Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By M )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04511  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 23-24/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	23-24/03/2022 ( $L_{eq}$ )	23-24/03/2022 ( $L_{max}$ )	23-24/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	48.4	71.1	43.5	dB(A)
11:00 – 12:00	44.7	59.8	41.4	dB(A)
12:00 – 13:00	54.6	81.5	43.1	dB(A)
13:00 – 14:00	52.9	82.5	42.2	dB(A)
14:00 – 15:00	49.6	78.7	41.4	dB(A)
15:00 – 16:00	47.1	69.8	40.6	dB(A)
16:00 – 17:00	47.3	77.0	40.7	dB(A)
17:00 – 18:00	49.6	69.4	42.7	dB(A)
18:00 – 19:00	50.3	69.5	44.5	dB(A)
19:00 – 20:00	57.0	88.3	50.1	dB(A)
20:00 – 21:00	51.3	77.7	47.3	dB(A)
21:00 – 22:00	48.9	73.9	46.5	dB(A)
22:00 – 23:00	46.7	55.3	45.7	dB(A)
23:00 – 00:00	45.4	61.9	44.3	dB(A)
00:00 – 01:00	45.7	64.5	44.1	dB(A)
01:00 – 02:00	45.6	64.3	43.6	dB(A)
02:00 – 03:00	44.5	70.5	42.5	dB(A)
03:00 – 04:00	43.8	58.8	43.0	dB(A)
04:00 – 05:00	45.0	58.1	43.7	dB(A)
05:00 – 06:00	46.9	70.5	44.2	dB(A)
06:00 – 07:00	56.4	81.4	47.0	dB(A)
07:00 – 08:00	55.8	87.4	46.4	dB(A)
08:00 – 09:00	53.1	78.3	50.6	dB(A)
09:00 – 10:00	53.2	85.1	45.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	51.3	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	56.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory  
/1 Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
/2 Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

<sup>1/3</sup> Start Time

(Measurement By Mr. [Redacted])

Approved By.. [Redacted]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2009

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00209072 : Type 2

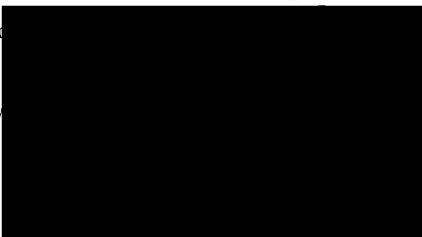
SAMPLE NO. : 04511  
 MEASURING DATE : 23-24/03/2022  
 RECEIVED DATE : 26/03/2022  
 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME	ระดับเสียง	TIME	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียง	ระดับการรบกวน
23-24/03/2022	ขณะมีการรบกวน dB(A)	19-20/03/2022	dB(A)	ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.4	10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.7	48.4	-
11:00 – 12:00	37.7	11:00 – 12:00	41.5	44.7	-
12:00 – 13:00	47.6	12:00 – 13:00	41.2	54.6	6.4
13:00 – 14:00	45.9	13:00 – 14:00	41.7	52.9	4.2
14:00 – 15:00	42.6	14:00 – 15:00	40.5	49.6	2.1
15:00 – 16:00	40.1	15:00 – 16:00	41.7	47.1	-
16:00 – 17:00	40.3	16:00 – 17:00	41.6	47.3	-
17:00 – 18:00	42.6	17:00 – 18:00	42.7	49.6	-
18:00 – 19:00	43.3	18:00 – 19:00	46.5	50.3	-
19:00 – 20:00	55.0	19:00 – 20:00	54.6	57.0	0.4
20:00 – 21:00	44.3	20:00 – 21:00	53.6	51.3	-
21:00 – 22:00	41.9	21:00 – 22:00	49.0	48.9	-
22:00 – 23:00	39.7	22:00 – 23:00	48.7	46.7	-
23:00 – 00:00	38.4	23:00 – 00:00	51.2	45.4	-
00:00 – 01:00	38.7	00:00 – 01:00	53.3	45.7	-
01:00 – 02:00	38.6	01:00 – 02:00	50.8	45.6	-
02:00 – 03:00	37.5	02:00 – 03:00	48.1	44.5	-
03:00 – 04:00	36.8	03:00 – 04:00	50.1	43.8	-
04:00 – 05:00	38.0	04:00 – 05:00	49.3	45.0	-
05:00 – 06:00	39.9	05:00 – 06:00	49.0	46.9	-
06:00 – 07:00	53.4	06:00 – 07:00	45.5	56.4	7.9
07:00 – 08:00	51.3	07:00 – 08:00	43.6	55.8	7.7
08:00 – 09:00	46.1	08:00 – 09:00	43.0	53.1	3.1
09:00 – 10:00	46.2	09:00 – 10:00	41.4	53.2	4.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3/3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W  
 (Measurement By Mr. 

Approved By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04512  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 24-25/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	24-25/03/2022 ( $L_{eq}$ )	24-25/03/2022 ( $L_{max}$ )	24-25/03/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	47.1	65.2	43.5	dB(A)
11:00 – 12:00	45.6	65.4	43.3	dB(A)
12:00 – 13:00	45.6	63.8	42.5	dB(A)
13:00 – 14:00	46.6	78.5	42.1	dB(A)
14:00 – 15:00	46.1	65.9	42.4	dB(A)
15:00 – 16:00	49.5	75.7	41.0	dB(A)
16:00 – 17:00	46.8	71.9	40.3	dB(A)
17:00 – 18:00	56.0	87.1	44.9	dB(A)
18:00 – 19:00	51.3	77.8	44.2	dB(A)
19:00 – 20:00	51.9	85.7	47.0	dB(A)
20:00 – 21:00	49.4	80.7	45.0	dB(A)
21:00 – 22:00	48.3	74.6	44.1	dB(A)
22:00 – 23:00	45.1	64.7	44.1	dB(A)
23:00 – 00:00	45.1	59.1	43.8	dB(A)
00:00 – 01:00	45.4	69.1	42.1	dB(A)
01:00 – 02:00	46.8	72.2	42.1	dB(A)
02:00 – 03:00	44.2	52.0	43.2	dB(A)
03:00 – 04:00	45.6	65.5	43.5	dB(A)
04:00 – 05:00	43.5	57.1	42.3	dB(A)
05:00 – 06:00	45.1	64.5	43.1	dB(A)
06:00 – 07:00	50.0	67.5	46.4	dB(A)
07:00 – 08:00	56.0	88.0	45.7	dB(A)
08:00 – 09:00	47.3	64.6	43.8	dB(A)
09:00 – 10:00	49.8	70.8	43.7	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	49.4	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	53.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/3</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By. [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2010

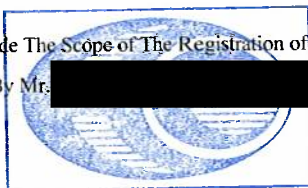
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00209072 : Type 2

SAMPLE NO. : 04512  
MEASURING DATE : 24-25/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
24-25/03/2022		19-20/03/2022			
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	40.1	10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	41.7	47.1	-
11:00 – 12:00	38.6	11:00 – 12:00	41.5	45.6	-
12:00 – 13:00	38.6	12:00 – 13:00	41.2	45.6	-
13:00 – 14:00	39.6	13:00 – 14:00	41.7	46.6	-
14:00 – 15:00	39.1	14:00 – 15:00	40.5	46.1	-
15:00 – 16:00	42.5	15:00 – 16:00	41.7	49.5	0.8
16:00 – 17:00	39.8	16:00 – 17:00	41.6	46.8	-
17:00 – 18:00	51.5	17:00 – 18:00	42.7	56.0	8.8
18:00 – 19:00	44.3	18:00 – 19:00	46.5	51.3	-
19:00 – 20:00	44.9	19:00 – 20:00	54.6	51.9	-
20:00 – 21:00	42.4	20:00 – 21:00	53.6	49.4	-
21:00 – 22:00	41.3	21:00 – 22:00	49.0	48.3	-
22:00 – 23:00	38.1	22:00 – 23:00	48.7	45.1	-
23:00 – 00:00	38.1	23:00 – 00:00	51.2	45.1	-
00:00 – 01:00	38.4	00:00 – 01:00	53.3	45.4	-
01:00 – 02:00	39.8	01:00 – 02:00	50.8	46.8	-
02:00 – 03:00	37.2	02:00 – 03:00	48.1	44.2	-
03:00 – 04:00	38.6	03:00 – 04:00	50.1	45.6	-
04:00 – 05:00	36.5	04:00 – 05:00	49.3	43.5	-
05:00 – 06:00	38.1	05:00 – 06:00	49.0	45.1	-
06:00 – 07:00	43.0	06:00 – 07:00	45.5	50.0	-
07:00 – 08:00	51.5	07:00 – 08:00	43.6	56.0	7.9
08:00 – 09:00	40.3	08:00 – 09:00	43.0	47.3	-
09:00 – 10:00	42.8	09:00 – 10:00	41.4	49.8	1.4
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1,2</sup>

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial V  
(Measurement By Mr. [REDACTED])

Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขาขลกรั้วที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\%}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 04513  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 25-26/03/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/03/2022  
S/N 00209072 : Type 2 REPORTED DATE : 04/04/2022

TIME \ DATE	25-26/03/2022 ( $L_{eq}$ )	25-26/03/2022 ( $L_{max}$ )	25-26/03/2022 ( $L_{90\%}$ )	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>1/3</sup>	50.1	72.7	44.1	dB(A)
11:00 – 12:00	45.9	70.1	42.4	dB(A)
12:00 – 13:00	46.2	68.0	42.3	dB(A)
13:00 – 14:00	46.4	67.6	42.6	dB(A)
14:00 – 15:00	47.0	67.2	43.0	dB(A)
15:00 – 16:00	48.0	79.2	43.0	dB(A)
16:00 – 17:00	48.7	83.0	42.3	dB(A)
17:00 – 18:00	48.5	78.0	44.4	dB(A)
18:00 – 19:00	50.4	75.4	44.1	dB(A)
19:00 – 20:00	55.9	86.6	46.4	dB(A)
20:00 – 21:00	47.6	75.0	45.0	dB(A)
21:00 – 22:00	51.5	74.2	43.7	dB(A)
22:00 – 23:00	49.4	79.5	43.6	dB(A)
23:00 – 00:00	49.2	75.5	43.2	dB(A)
00:00 – 01:00	47.7	78.4	43.4	dB(A)
01:00 – 02:00	44.3	54.4	43.4	dB(A)
02:00 – 03:00	44.6	53.4	43.6	dB(A)
03:00 – 04:00	44.5	53.5	43.5	dB(A)
04:00 – 05:00	44.2	60.9	42.9	dB(A)
05:00 – 06:00	45.2	56.6	43.6	dB(A)
06:00 – 07:00	51.2	74.9	45.7	dB(A)
07:00 – 08:00	55.1	87.1	44.2	dB(A)
08:00 – 09:00	48.2	74.9	42.3	dB(A)
09:00 – 10:00	47.8	77.8	42.3	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	49.5	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	54.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

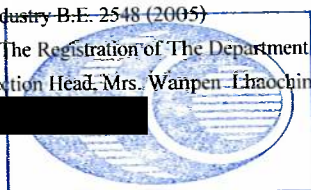
<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

is Section Head. Mrs. Wanpen Chaochindawat is Technical Manager

(Measurement By Mr. [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0391

Report No. R6503-2011

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : In-house Method:A-DM-002 based on ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00209072 : Type 2

SAMPLE NO. : 04513  
MEASURING DATE : 25-26/03/2022  
RECEIVED DATE : 26/03/2022  
REPORTED DATE : 04/04/2022

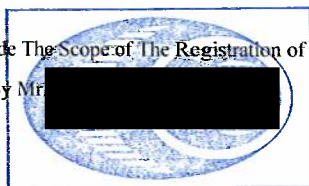
TIME	ระดับเสียง	TIME	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียง	ระดับการรบกวน
25-26/03/2022	ขณะมีการรบกวน dB(A)	19-20/03/2022	dB(A)	ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	dB(A)
10:00 – 11:00 <sup>/3</sup>	43.1	10:00 – 11:00 <sup>/3</sup>	41.7	50.1	1.4
11:00 – 12:00	38.9	11:00 – 12:00	41.5	45.9	-
12:00 – 13:00	39.2	12:00 – 13:00	41.2	46.2	-
13:00 – 14:00	39.4	13:00 – 14:00	41.7	46.4	-
14:00 – 15:00	40.0	14:00 – 15:00	40.5	47.0	-
15:00 – 16:00	41.0	15:00 – 16:00	41.7	48.0	-
16:00 – 17:00	41.7	16:00 – 17:00	41.6	48.7	0.1
17:00 – 18:00	41.5	17:00 – 18:00	42.7	48.5	-
18:00 – 19:00	43.4	18:00 – 19:00	46.5	50.4	-
19:00 – 20:00	52.9	19:00 – 20:00	54.6	55.9	-
20:00 – 21:00	40.6	20:00 – 21:00	53.6	47.6	-
21:00 – 22:00	44.5	21:00 – 22:00	49.0	51.5	-
22:00 – 23:00	42.4	22:00 – 23:00	48.7	49.4	-
23:00 – 00:00	42.2	23:00 – 00:00	51.2	49.2	-
00:00 – 01:00	40.7	00:00 – 01:00	53.3	47.7	-
01:00 – 02:00	37.3	01:00 – 02:00	50.8	44.3	-
02:00 – 03:00	37.6	02:00 – 03:00	48.1	44.6	-
03:00 – 04:00	37.5	03:00 – 04:00	50.1	44.5	-
04:00 – 05:00	37.2	04:00 – 05:00	49.3	44.2	-
05:00 – 06:00	38.2	05:00 – 06:00	49.0	45.2	-
06:00 – 07:00	44.2	06:00 – 07:00	45.5	51.2	-
07:00 – 08:00	48.1	07:00 – 08:00	43.6	55.1	4.5
08:00 – 09:00	41.2	08:00 – 09:00	43.0	48.2	-
09:00 – 10:00	40.8	09:00 – 10:00	41.4	47.8	-
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>/1,2</sup>

## REMARK :

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>/3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial W

(Measurement By Mr



Approved By

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-3-28

Page 1/1

FM-LAB-224/0/03-01-55

ภาคผนวก ข-4 : คุณภาพน้ำทิ้ง

## Test Report

Request No : W6501427

Report No : 6502-0297

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No : W 65011651  
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ Sampling Date : 21/01/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:33 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 22/01/2022  
Tested Date : 24/01/2022 - 01/02/2022 Reported Date : 04/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric	431	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method : APHA 2017 (5520B)	8.9	≤10
pH (on site) *		Electrometric	8.4	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C : APHA 2017 (2540C)	1,076	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C : APHA 2017 (2540D)	24	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : white , lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,  
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By [REDACTED]  
5. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6501427

Report No : 6502-0297

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65011651

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 21/01/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:33 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 22/01/2022

Tested Date : 24/01/2022 - 01/02/2022

Reported Date : 04/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma	4.58	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory	1,939	-

Physical Apperance : 1. Sample : white, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. \*\* โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

4. Sampling By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED  
ISO 9001 / ISO 14001

## EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



TESTING  
No.0159

### Test Report

Request No : W6501427

Report No : 6502-0298

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65011652

Sample Name : ป่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ

Sampling Date : 21/01/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:23 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 22/01/2022

Tested Date : 24/01/2022 - 27/01/2022

Reported Date : 04/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode : APHA 2017 (5210B)	36.4	≤500
pH (on site) *		Electrometric	7.0	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field	28	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By

5. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6501427

Report No : 6502-0299

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No : W 65011653  
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ Sampling Date : 21/01/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:25 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 22/01/2022  
Tested Date : 24/01/2022 - 01/02/2022 Reported Date : 04/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode : APHA 2017 (5210B)	35.5	≤500
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric	500	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method : APHA 2017 (5520B)	10.6	≤10
pH (on site) *		Electrometric	7.6	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C : APHA 2017 (2540C)	1,825	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C : APHA 2017 (2540D)	112	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , turbid  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,  
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss [REDACTED]  
5. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

Examine



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approve

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6501427

Report No : 6502-0299

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65011653

Sample Name : ป่อพักน้ำทิ้ง ป่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 21/01/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 22/01/2022

Tested Date : 24/01/2022 - 01/02/2022

Reported Date : 04/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma	5.61	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory	4,046	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

4. Sampling By Miss [REDACTED]



Examined

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6502404

Report No : 6502-1681

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \* Sample No : W 65021507

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ \* Sampling Date : 17/02/2022 \*

Sampling By : ETC \* Sampling Time : 10:30 AM \*

Sampling Method : Grab \* Received Date : 18/02/2022

Tested Date : 18/02/2022 - 23/02/2022 Reported Date : 28/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	426	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	5.6	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	8.5	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	1,700	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	8	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA AWWA WEF 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6502404

Report No : 6502-1681

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65021507

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 17/02/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2022

Tested Date : 18/02/2022 - 23/02/2022

Reported Date : 28/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	9.13	-
Conductivity	mS/m	Laboratory Method (SM:2510B)	3,046	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6502404

Report No : 6502-1682

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \* Sample No : W 65021508

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ \* Sampling Date : 17/02/2022 \*

Sampling By : ETC \* Sampling Time : 10:15 AM \*

Sampling Method : Grab \* Received Date : 18/02/2022

Tested Date : 18/02/2022 - 24/02/2022 Reported Date : 28/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	47.3	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approve

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6502404

Report No : 6502-1683

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \* Sample No : W 65021509

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ \* Sampling Date : 17/02/2022 \*

Sampling By : ETC \* Sampling Time : 10:20 AM \*

Sampling Method : Grab \* Received Date : 18/02/2022

Tested Date : 18/02/2022 - 24/02/2022 Reported Date : 28/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	44.6	≤500
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	185	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	4.5	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.5	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	428	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	21	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, g 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss [REDACTED]

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined By



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6502404

Report No : 6502-1683

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65021509

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 17/02/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2022

Tested Date : 18/02/2022 - 24/02/2022

Reported Date : 28/02/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.36	-
Conductivity	mS/m	Laboratory Method (SM:2510B)	1,274	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6503446

Report No : 6504-0182

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \* Sample No : W 65031759

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ \* Sampling Date : 17/03/2022 \*

Sampling By : ETC \* Sampling Time : 8:55 AM \*

Sampling Method : Grab \* Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 18/03/2022 - 25/03/2022 Reported Date : 04/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	284	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	12.1	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	8.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	684	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	53	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : white , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,  
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr [REDACTED]

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503446

Report No : 6504-0182

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65031759

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 18/03/2022 - 25/03/2022

Reported Date : 04/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	6.68	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,240	-

Physical Apperance : 1. Sample : white , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (3-003-จ-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503446

Report No : 6504-0183

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \* Sample No : W 65031760

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ \* Sampling Date : 17/03/2022 \*

Sampling By : ETC \* Sampling Time : 8:45 AM \*

Sampling Method : Grab \* Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 18/03/2022 - 23/03/2022 Reported Date : 04/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	86.0	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	6.9	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , turbid  
2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503446

Report No : 6504-0184

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*

Sample No : W 65031761

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ \*

Sampling Date : 17/03/2022 \*

Sampling By : ETC \*

Sampling Time : 8:40 AM \*

Sampling Method : Grab \*

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 18/03/2022 - 25/03/2022

Reported Date : 04/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	57.8	≤500
Chemical Oxygen Demand *	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	295	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	4.6	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	32	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	516	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	47	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L\* (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637) \*

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503446

Report No : 6504-0184

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65031761

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:40 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 18/03/2022 - 25/03/2022

Reported Date : 04/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.63	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,347	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6504400

Report No : 6504-2188

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\*  
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ \*\*  
Sampling By : ETC \*\*  
Sampling Method : Grab \*\*  
Tested Date : 21/04/2022 - 27/04/2022

Sample No : W 65041430  
Sampling Date : 20/04/2022 \*\*  
Sampling Time : 8:40 AM \*\*  
Received Date : 21/04/2022  
Reported Date : 30/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	369	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	8.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	672	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	10	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



Appr

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6504400

Report No : 6504-2188

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65041430

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 20/04/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:40 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 21/04/2022

Tested Date : 21/04/2022 - 27/04/2022

Reported Date : 30/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	7.07	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,249	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6504400

Report No : 6504-2189

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\* Sample No : W 65041431  
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ \*\* Sampling Date : 20/04/2022 \*\*  
Sampling By : ETC \*\* Sampling Time : 8:30 AM \*\*  
Sampling Method : Grab \*\* Received Date : 21/04/2022  
Tested Date : 21/04/2022 - 27/04/2022 Reported Date : 30/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/1
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	59.9	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.0	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : brown , turbid  
2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr [REDACTED]  
5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



Approve

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6504400

Report No : 6504-2190

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\*

Sample No : W 65041432

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ \*\*

Sampling Date : 20/04/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*\*

Sampling Time : 8:25 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\*

Received Date : 21/04/2022

Tested Date : 21/04/2022 - 27/04/2022

Reported Date : 30/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	18.1	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	369	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.8	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	724	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	23	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L ( 2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. [REDACTED]

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data

Examined



Approved

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6504400

Report No : 6504-2190

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65041432

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 20/04/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 21/04/2022

Tested Date : 21/04/2022 - 27/04/2022

Reported Date : 30/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	5.56	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,409	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By M



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6505071

Report No : 6505-0899

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\* Sample No : W 65050280

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ \*\* Sampling Date : 04/05/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*\* Sampling Time : 8:50 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\* Received Date : 05/05/2022

Tested Date : 05/05/2022 - 12/05/2022 Reported Date : 16/05/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	268	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	8.5	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	784	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	12	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : slightly-white , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. [REDACTED]

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6505071

Report No : 6505-0899

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65050280

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 04/05/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2022

Tested Date : 05/05/2022 - 12/05/2022

Reported Date : 16/05/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	7.39	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,381	-

Physical Appearance : 1. Sample : slightly-white , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6505071

Report No : 6505-0900

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\*

Sample No : W 65050281

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ \*\*

Sampling Date : 04/05/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*\*

Sampling Time : 8:45 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\*

Received Date : 05/05/2022

Tested Date : 05/05/2022 - 11/05/2022

Reported Date : 16/05/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	58.3	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharek Phatkiang (1-003-0-5637) \*

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

PLEASE REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6505071

Report No : 6505-0901

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็กฯ ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\*

Sample No : W 65050282

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ \*\*

Sampling Date : 04/05/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*

Sampling Time : 8:40 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\*

Received Date : 05/05/2022

Tested Date : 05/05/2022 - 12/05/2022

Reported Date : 16/05/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	21.2	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	204	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	636	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	21	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6505071

Report No : 6505-0901

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนนิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65050282

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 04/05/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:40 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2022

Tested Date : 05/05/2022 - 12/05/2022

Reported Date : 16/05/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	3.57	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,406	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6506238

Report No : 6506-1457

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\* Sample No : W 65060918

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ \*\* Sampling Date : 08/06/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*\* Sampling Time : 9:00 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\* Received Date : 09/06/2022

Tested Date : 09/06/2022 - 18/06/2022 Reported Date : 20/06/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	219	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.8	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	760	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	< 5	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mis

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6506238

Report No : 6506-1457

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65060918

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 08/06/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/06/2022

Tested Date : 09/06/2022 - 18/06/2022

Reported Date : 20/06/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.82	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,402	-

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

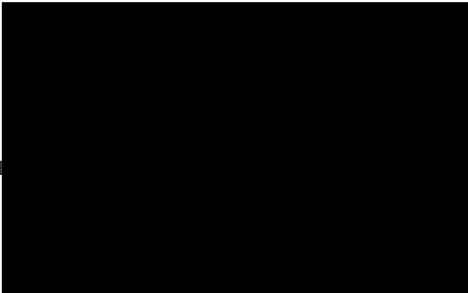
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined I REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ISO 9001 / ISO 14001

**EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.**

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com

TESTING  
No.0159**Test Report**

Request No : W6506238

Report No : 6506-1458

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\* Sample No : W 65060919

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ \*\* Sampling Date : 08/06/2022 \*\*

Sampling By : ETC \*\* Sampling Time : 8:55 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\* Received Date : 09/06/2022

Tested Date : 09/06/2022 - 16/06/2022 Reported Date : 20/06/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	63.3	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [ PE 1.8 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (ว-003-จ-8334) \*

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด \*\*  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 \*\*  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## \*\* Sample No : W 65060920  
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ \*\* Sampling Date : 08/06/2022 \*\*  
Sampling By : ETC \*\* Sampling Time : 8:57 AM \*\*  
Sampling Method : Grab \*\* Received Date : 09/06/2022  
Tested Date : 09/06/2022 - 18/06/2022 Reported Date : 20/06/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	40.7	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	231	≤750
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	672	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	15	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling B

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. \*\* = These data are non laboratory data

Examined



บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Approved

PLEASE REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6506238

Report No : 6506-1459

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 65060920

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 08/06/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:57 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/06/2022

Tested Date : 09/06/2022 - 18/06/2022

Reported Date : 20/06/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Aluminium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.12	-
Conductivity	10 <sup>-6</sup> S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,396	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By M [REDACTED]



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-5 : คุณภาพดิน

## Test Report

Request No : W6503448

Report No : 6504-1284

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังदैกซ์ ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031765

Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW1)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 28/03/2022 - 22/04/2022

Reported Date : 21/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.46	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	11.0	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	401	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	6.97	≤1000

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil

2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)

2. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

3. Sampling By [REDACTED]

Examined By [REDACTED]



Approved [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6503448

Report No. 6504-1284

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031765  
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW1) Sampling Date : 17/03/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:15 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022  
Tested Date : 28/03/2022 – 22/04/2022 Reported Date : 22/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1)</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	ND	≤ 25
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	ND	≤ 8.0

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil  
2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)  
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. [REDACTED]  
3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.  
4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>) = <0.003 mg/kg , TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>) = <0.25 mg/kg ,  
TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>) = <1.85 mg/kg ]  
6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503448

Report No : 6504-1285

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังदैกซ์ ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031766

Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ (MW2)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 28/03/2022 - 22/04/2022

Reported Date : 21/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.32	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	30.7	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	640	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	4.90	≤1000

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil

2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)

2. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

3. Sampling By Mr [REDACTED]

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. W6503448

Report No. 6504-1285

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031766  
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW2) Sampling Date : 17/03/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:30 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022  
Tested Date : 28/03/2022 – 22/04/2022 Reported Date : 22/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1)</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	10.34	≤ 25
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	ND	≤ 8.0

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil  
2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)  
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By M [REDACTED]  
3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.  
4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>) = <0.003 mg/kg , TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>) = <1.85 mg/kg ]  
6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6503448

Report No : 6504-1286

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031767

Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW3)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 28/03/2022 - 22/04/2022

Reported Date : 21/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.37	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	6.60	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	86.2	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	5.33	≤1000

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil

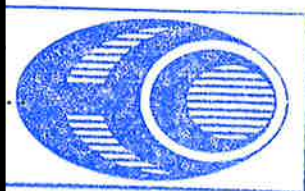
2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)

2. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

3. Sampling By Mr. [REDACTED]

Examined



Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6503448

Report No. 6504-1286

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031767  
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW3) Sampling Date : 17/03/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:00 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022  
Tested Date : 28/03/2022 – 22/04/2022 Reported Date : 22/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	14.95	≤ 25
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/kg	3540 C / 8015 D	5.69	≤ 8.0

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil  
2. Container : Normal [ G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)  
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By [REDACTED]  
3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.  
4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>) = <0.003 mg/kg ]  
6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-6 : คุณภาพน้ำใต้ดิน



## Test Report

Request No : W6503447

Report No : 6504-0523

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031762

Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW1)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 24/03/2022 - 05/04/2022

Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.14	≤33
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.36	≤10

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L ]

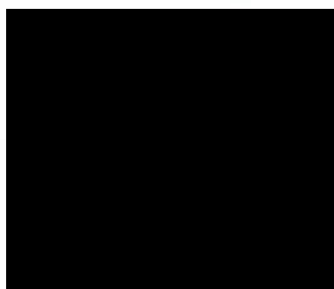
Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd., M [REDACTED]

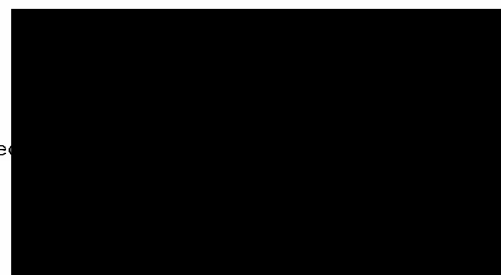
4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. W6503447

Report No. 6504-0523

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031762  
Sample Name : บริเวณบ่อตักเก็บการณ์ (MW1) Sampling Date : 17/03/2022  
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:15 AM  
Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022  
Tested Date : 24/03/2022 – 05/04/2022 Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/l	5030 C / 8260 D	0.005	≤ 1.4
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	ND	≤ 1.7
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)

2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By [REDACTED]

3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.

4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>) = <0.025 mg/l ,TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>) = <0.050 mg/l ]

6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY





## Test Report

Request No : W6503447

Report No : 6504-0524

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031763

Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW2)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 24/03/2022 - 05/04/2022

Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.22	≤33
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.19	≤10

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L ]

Remark : 1. /I Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd., [REDACTED]

4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approve

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6503447

Report No. 6504-0524

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031763

Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW2) Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 24/03/2022 -- 05/04/2022 Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/l	5030 C / 8260 D	ND	≤ 1.4
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	ND	≤ 1.7
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)

2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr [REDACTED]

3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.

4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>) = <0.003 mg/l, TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>) = <0.025 mg/l,TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>) = <0.050 mg/l ]

6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By [REDACTED]

## Test Report

Request No : W6503447

Report No : 6504-0525

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\*

Sample No : W 65031764

Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ (MW3)

Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 24/03/2022 - 05/04/2022

Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤33
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.38	≤10

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L ( 2 Bottle), G 2.5 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd., [REDACTED]

4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Examined



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6503447

Report No. 6504-0525

## TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ \*\* Sample No. : W65031764

Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW3) Sampling Date : 17/03/2022

Sampling By : ETC Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab Received Date : 18/03/2022

Tested Date : 24/03/2022 – 05/04/2022 Reported Date : 08/04/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/l	5030 C / 8260 D	ND	≤ 1.4
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	0.076	≤ 1.7
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	mg/l	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L ]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)

2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By [REDACTED]

3. \*\*\* Tested by SECOT CO.,LTD.

4. \*\* โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

5. MDL = Method Detection Limit [ MDL of TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>) = <0.003 mg/l ,TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>) = <0.050 mg/l ]

6. ND = Non Detectable



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

*ภาคผนวก ข-7 : ความร้อนในสถานประกอบการ*

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1741

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : บริเวณเดาหลอม No. 1  
 MEASURING DATE : 20/04/2022  
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;  
 SAMPLE NO. : 06312  
 RECEIVED DATE : 20/04/2022  
 REPORTED DATE : 23/04/2022  
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPH060001

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	26.8	38.1	34.7	30.2	°C
	09:30-10:00	27.1	38.3	34.9	30.5	°C
	10:00-10:30	27.5	41.1	36.1	31.6	°C
	10:30-11:00	27.7	39.8	36.2	31.3	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	30.9	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>1/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1743

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : บริเวณเตาหลอม No. 2  
MEASURING DATE : 20/04/2022  
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;  
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060039

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	26.7	38.4	34.7	30.2	°C
	09:30-10:00	26.9	38.7	34.8	30.4	°C
	10:00-10:30	26.8	38.5	35.1	30.3	°C
	10:30-11:00	26.6	38.8	35.4	30.3	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	30.3	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1,2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1745

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : บริเวณเตาหลอม No. 3 SAMPLE NO. : 06316

MEASURING DATE : 20/04/2022 RECEIVED DATE : 20/04/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPQ030023

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	26.8	36.8	33.8	29.8	°C
	09:30-10:00	27.1	37.1	33.9	30.1	°C
	10:00-10:30	26.3	37.8	34.3	29.8	°C
	10:30-11:00	26.5	37.6	34.1	29.8	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	29.9	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

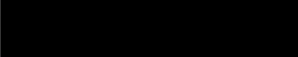
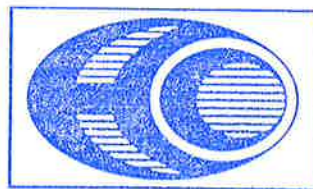
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

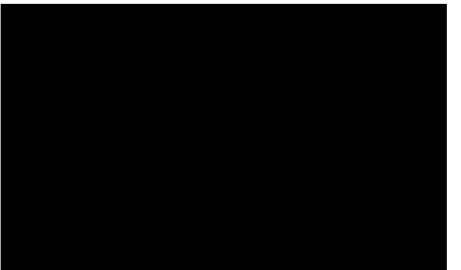
DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1747

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No. 4 SAMPLE NO. : 06318

MEASURING DATE : 20/04/2022 RECEIVED DATE : 20/04/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080011

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	26.1	32.6	31.6	28.1	°C
	09:30-10:00	26.1	33.1	32.2	28.2	°C
	10:00-10:30	26.3	33.6	32.6	28.5	°C
	10:30-11:00	26.6	34.1	32.9	28.9	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	28.4	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>/1,2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

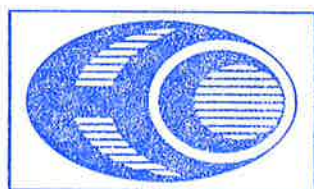

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1742

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 1 SAMPLE NO. : 06313

MEASURING DATE : 20/04/2022 RECEIVED DATE : 20/04/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPI050069

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	27.1	34.7	34.2	29.4	°C
	09:30-10:00	27.2	34.9	34.3	29.5	°C
	10:00-10:30	26.5	34.9	34.1	29.0	°C
	10:30-11:00	26.6	35.1	34.5	29.2	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	29.3	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>1/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1744

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขาของครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 2 SAMPLE NO. : 06315

MEASURING DATE : 20/04/2022 RECEIVED DATE : 20/04/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060040

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	25.9	33.7	32.8	28.2	°C
	09:30-10:00	26.2	33.9	33.1	28.5	°C
	10:00-10:30	26.1	34.7	33.5	28.7	°C
	10:30-11:00	26.3	34.4	33.3	28.7	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	28.5	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>1/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

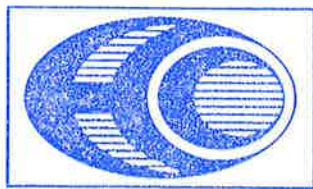
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1746

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อลุมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 3  
MEASURING DATE : 20/04/2022  
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress

SAMPLE NO. : 06317  
RECEIVED DATE : 20/04/2022  
REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090016

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	26.1	33.2	32.4	28.2	°C
	09:30-10:00	26.5	33.7	32.6	28.7	°C
	10:00-10:30	26.3	34.1	33.2	28.6	°C
	10:30-11:00	26.5	34.3	33.5	28.8	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	28.6	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>1/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

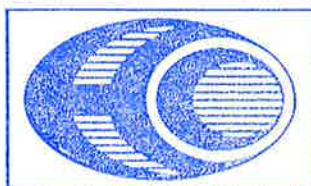
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1748

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน No. 4 SAMPLE NO. : 06319  
MEASURING DATE : 20/04/2022 RECEIVED DATE : 20/04/2022  
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 23/04/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080012

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	25.9	32.1	31.6	27.8	°C
	09:30-10:00	26.1	32.5	32.1	28.0	°C
	10:00-10:30	26.2	32.8	32.4	28.2	°C
	10:30-11:00	26.4	33.1	32.7	28.4	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	28.1	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>/1,2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>/1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)


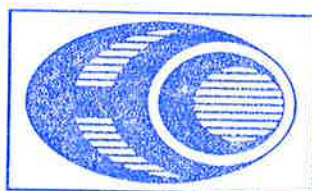
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

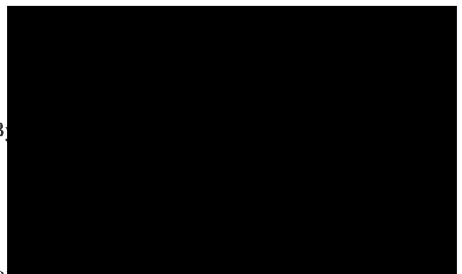
DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0446

Report No. R6504-1749

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No. 6  
MEASURING DATE : 20/04/2022  
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;  
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080014

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:00-09:30	25.9	32.1	31.7	27.8	°C
	09:30-10:00	26.3	32.3	31.9	28.1	°C
	10:00-10:30	26.5	32.6	32.2	28.3	°C
	10:30-11:00	26.8	33.2	32.6	28.7	°C
WBGT AVERAGE	09:00-11:00	-	-	-	28.2	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 <sup>1/2</sup>	°C

## REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

<sup>1</sup> Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

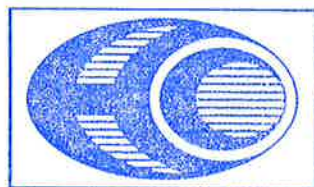
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.. [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

*ภาคผนวก ข-8 : แสงสว่างในสถานประกอบการ*

Request No. LA65-R0357

Report No. R6503-0978 - R6503-0983

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 MEASURING DATE : 21/03/2022 SAMPLE NO. : 03461-03466  
 RECEIVED DATE : 21/03/2022 REPORTED DATE : 22/03/2022  
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination \*: Lux Meter Serial No. S.008890

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD <sup>1</sup>	STANDARD <sup>2</sup>	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
Office Admin					
1. โต๊ะทำงาน (3)	09:00	785	<400-500	<400	LUX
2. โต๊ะทำงาน (13)	09:01	959	<400-500	<400	LUX
3. โต๊ะทำงาน (18)	09:01	706	<400-500	<400	LUX
4. โต๊ะทำงาน (23)	09:02	770	<400-500	<400	LUX
5. โต๊ะทำงาน (31)	09:03	860	<400-500	<400	LUX

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),  
 Illumination Standard

<sup>2</sup> Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009  
 (Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0357

Report No. R6503-0978 - R6503-0983

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
MEASURING DATE : 21/03/2022 SAMPLE NO. : 03461-03466  
RECEIVED DATE : 21/03/2022 REPORTED DATE : 22/03/2022  
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination \*: Lux Meter Serial No. S.008890

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD <sup>1</sup>	STANDARD <sup>2</sup>	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์					
6. พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	08:50	2,126	—	≤400	LUX
- พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (หลอดไฟติดกระจายบนเพดาน)					
- r-1		2,126	≤150	—	LUX
- r-2		2,047	≤150	—	LUX
- r-3		2,139	≤150	—	LUX
- r-4		1,794	≤150	—	LUX
R (ค่าเฉลี่ย r-1 ถึง r-4)		2,027	—	—	LUX
- q-1		1,071	≤150	—	LUX
- q-2		1,741	≤150	—	LUX
Q (ค่าเฉลี่ย q-1 ถึง q-2)		1,406	—	—	LUX
- t-1		1,376	≤150	—	LUX
- t-2		936	≤150	—	LUX
T (ค่าเฉลี่ย t-1 ถึง t-2)		1,156	—	—	LUX
- p-1		1,255	≤150	—	LUX
- p-2		1,010	≤150	—	LUX
P (ค่าเฉลี่ย p-1 ถึง p-2)		1,133	—	—	LUX
แสงสว่างเฉลี่ย	08:50 - 08:53	1,288	≤300	—	LUX
ความกว้างของห้อง (W) = 10.00 เมตร ความยาวของห้อง (L) = 13.00 เมตร					

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),

Illumination Standard

<sup>2</sup> Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009

(Measurement B)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

*ภาคผนวก ข-๑ : คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ*





Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0754

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.1  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030754  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:20  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20180903080 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0755

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.1  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030755  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:20  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20150302003 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

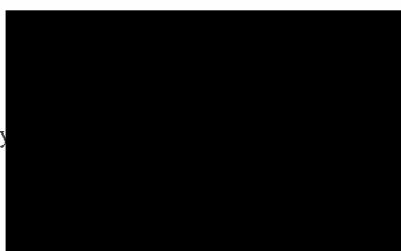
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

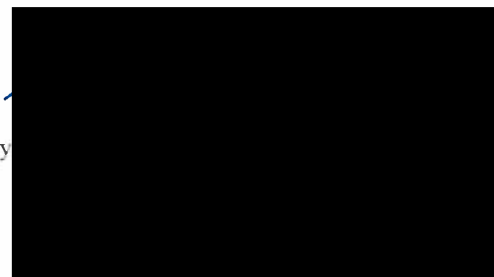
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. [REDACTED])

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0756

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.1

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030756

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:20

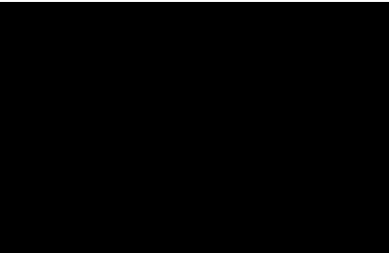
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20150302003 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg.m<sup>-3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Examined By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0757

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.2

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030757

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:25-10:25

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20180903084 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By. 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0758

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.2  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030758  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:25-10:25  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20100401018 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0759

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.2

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030759

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:25-10:25

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20100401018 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0760

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.3

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030760

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:30-10:30

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022

Serial No. 20200403063 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By [REDACTED])



Examined By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0761

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.3  
 SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030761  
 RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:30-10:30  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
 Serial No. 20160502018 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0762

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.3

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030762

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:30-10:30

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022

Serial No. 20160502018 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )Examined By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0763

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (No.4,5)

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030763

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:40

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022

Serial No. 20180903082 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By

Examined By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0764

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (No.4.5)  
 SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030764  
 RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:40  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
 Serial No. 20180903076 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By

Examined By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0765

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณชุดผิวชิ้นงาน  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030765  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:50-10:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20150302002 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0766

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณชุดผิวชิ้นงาน

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030766

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:50-10:50

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022

Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

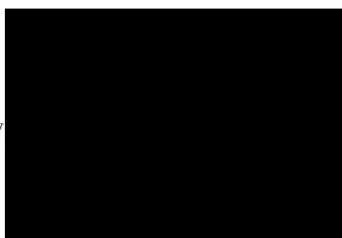
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

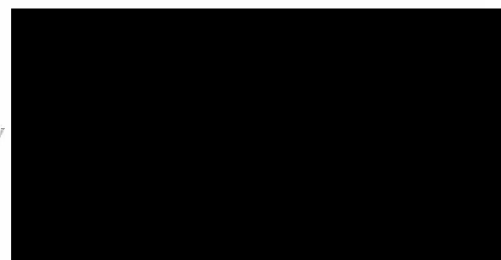
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By 

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0767

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.1 (คุณพิทยา จุฬารีย์)

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030767

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:20

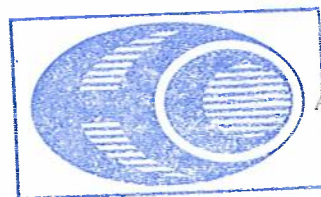
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20150302004 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

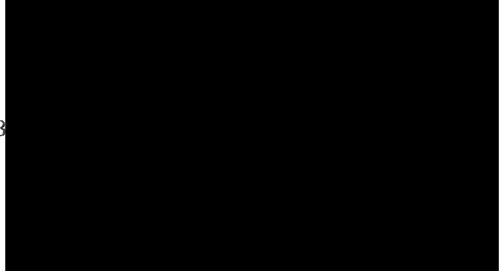
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )Examined 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0768

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.1 (คุณพิทยา จุฬารี)  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030768  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:20-10:20  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20150302004 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Examined By Approved By 

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0769

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.2 (กลุ่มคนสันต์ จันทร์เสนา)  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030769  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:25-10:25  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20200403080 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )

Examined By



Approved By

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0770

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.2 (อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส)  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030770  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:25-10:25  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20200403080 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved By [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0771

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.3 (คุณบุญมา บุญช่วย)  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030771  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:30-10:30  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20200403072 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

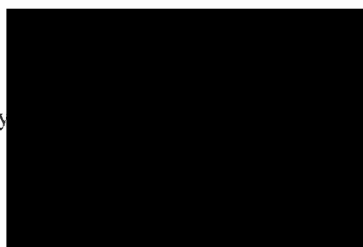
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

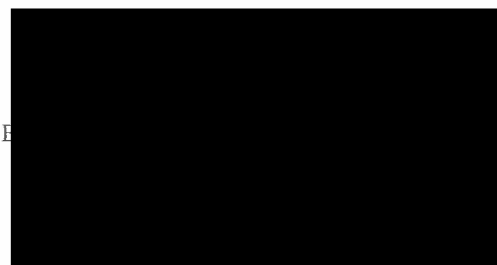
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Wattana Khotla)

Examined By



Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0772

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม No.3 (คุณบุญมา บุญช่วย)

SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030772

RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:30-10:30

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022

Serial No. 20200403072 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By

Examined By



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0773

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : พนักงานปฏิบัติงานบริเวณผลิตชิ้นส่วนงาน No.4 (คุณพงษ์ศักดิ์ สรสวน)  
SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030773  
RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:42-10:42  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.6	5	mg/m <sup>3</sup>

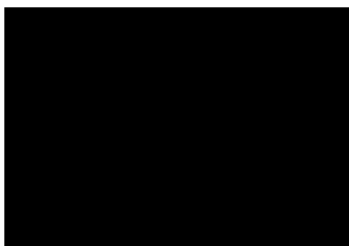
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

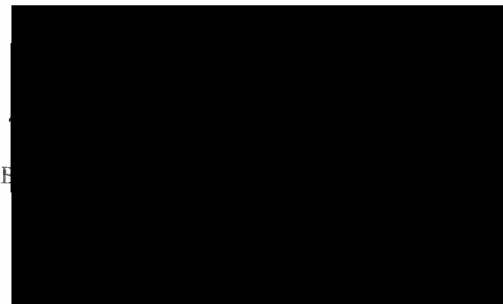
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By 

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-20

Page 1/1

FM-LAB-040/0/01-08-47

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0774

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : พนักงานปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No.5 (คุณศักดิ์ชัย ศรีวิไกร)  
 SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030774  
 RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:40-10:40  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
 Serial No. 20180903083 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) : Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-21

Page 1/1

FM-LAB-040/0/01-08-47

Request No. ATR6503043

Report No. 6503-0775

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อลุมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : พนักงานปฏิบัติงานบริเวณจัดคิวชิ้นงาน (กลุ่มพันธวงศ์ ณรังศรี)  
 SAMPLING DATE : 22/03/2022 SAMPLE NO. : A65030775  
 RECEIVED DATE : 22/03/2022 SAMPLING TIME : 09:50-10:50  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 22/03/2022-28/03/2022  
 Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 30/03/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

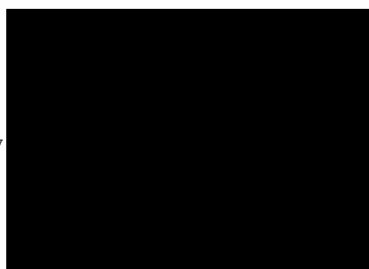
## REMARK:

<sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

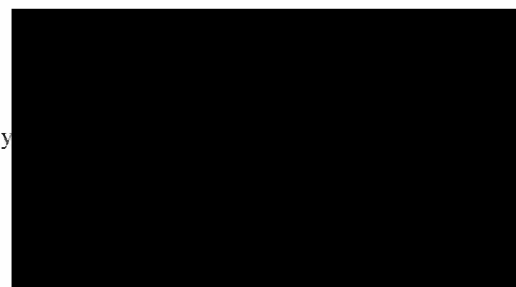
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-22

Page 1/1

FM-LAB-040/0/01-08-47

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1292

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051292  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:45-09:45  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.4	15	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Examined 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-23



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1293

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051293  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:45-09:45  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.7	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-24



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1294

## TEST REPORT


CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจ พพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051294  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:45-09:45  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.7	5	mg/m <sup>3</sup>

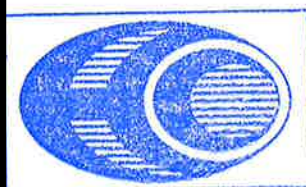
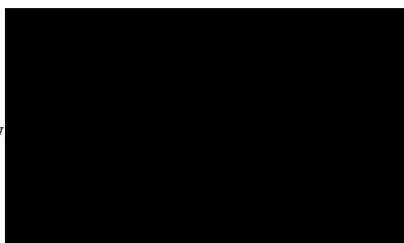
## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

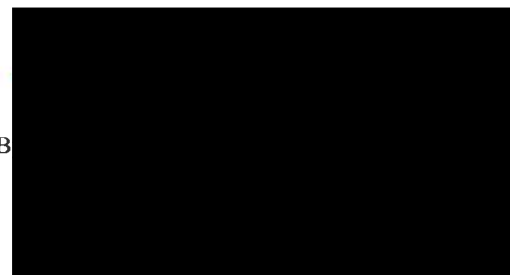
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling 

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-25

Page 1/1

FM-LAB-040/0/01-08-47

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1295

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1 (อุณหภูมิพื้นฐา ฐาคำ)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051295  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:45-09:45  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20160502020 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	2.9	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Examined Approved 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-26

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1296

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1 (จุดจักรพันธ์ ภูเขาคำ)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051296  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:45-09:45  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20160502020 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	2.9	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling )Examined Approved 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-27

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1297

## TEST REPORT

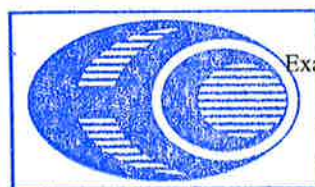
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051297  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:50-09:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
Serial No. 20150302002 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1)</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	< 0.8	15	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1)</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

1-9-28

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1298

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051298  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:50-09:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20100401024 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.3	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-29



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1299

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051299  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:50-09:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20100401024 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.3	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )

Examinee



Approved

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-30



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1300

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2 (คุณจิรพงษ์ จันทร์รุ่ง)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051300  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:50-09:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20200403063 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

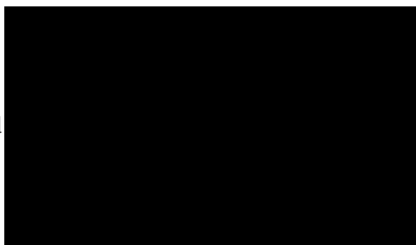
## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

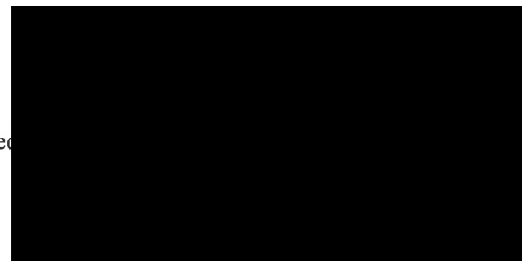
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By 

Examined



Approved



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-31

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1301

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเดาหลอม 2 (คู่มือพิมพ์ จันทบุรี)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051301  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:50-09:50  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20200403063 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. [REDACTED])

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-32

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1302

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3  
 SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051302  
 RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:53-09:53  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
 Serial No. 20150302001 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By )

Examined

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-33

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1303

## TEST REPORT

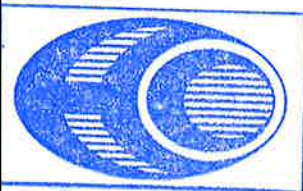
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051303  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:53-09:53  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20150302003 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Examined Approved 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-34

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1304


## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051304  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:53-09:53  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20150302003 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-35

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1305

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3 (อุณหภูมิผล แสงสุขาว)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051305  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:53-09:53  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20180903084 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )Examined By Approved 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1306

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3 (คุณภาพผล แสงสุขาว)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051306  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 08:53-09:53  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20180903084 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

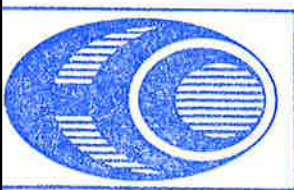
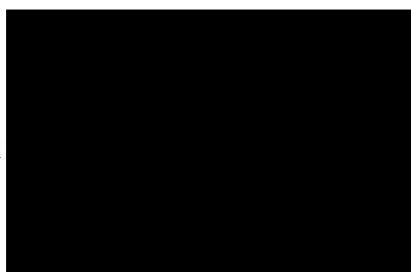
## REMARK:

<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable Dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

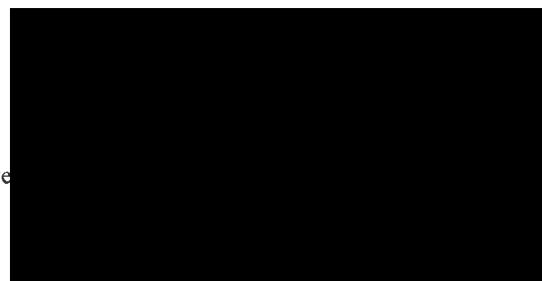
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By )

Examined



Approved



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-37

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1307

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051307  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:05-10:05  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
Serial No. 20100401022 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	ND	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Total Dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By )

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-38

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1308

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051308  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:05-10:05  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20180903094 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

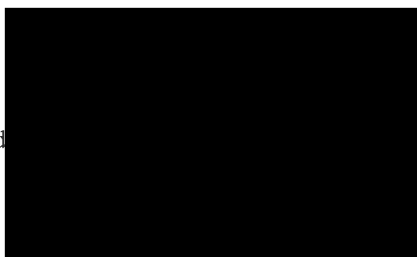
## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

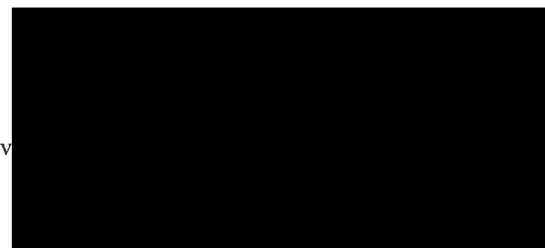
(Sampling By [REDACTED])

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-39



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1309

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No.6 (คุณกฤษณ์ เกิดคำ)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051309  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:07-10:07  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20200403062 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.9	5	mg/m <sup>3</sup>

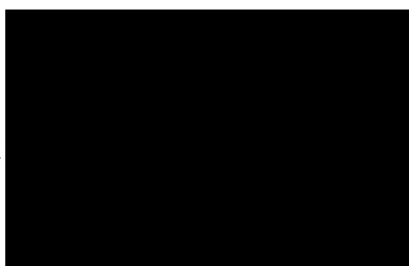
## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

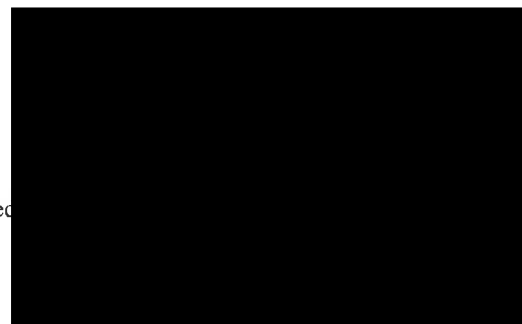
\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling B [REDACTED])

Examined



Approved



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-40

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1310

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No.5 (คุณสมบัติตามแบบ)  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051310  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:08-10:08  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20200403061 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m <sup>3</sup>

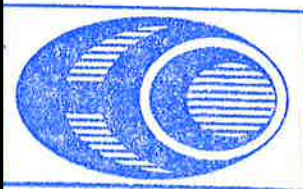
## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling [REDACTED])

Examined By [REDACTED]



Approved [REDACTED]

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-41

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1311

## TEST REPORT

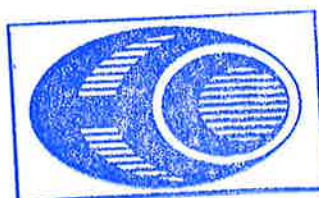
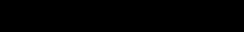
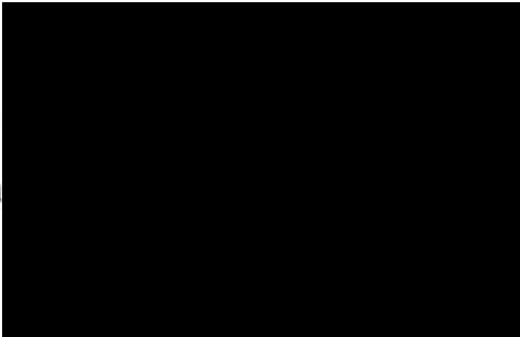
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณขัดผิวชิ้นงาน  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051311  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:10-10:10  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-01/06/2022  
Serial No. 20150302004 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.8	15	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling F Examined 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
ท-9-42



Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1312

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE NAME : บริเวณจัดผิวชิ้นงาน  
SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051312  
RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:10-10:10  
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
Serial No. 20200403075 REPORTED DATE : 06/06/2022

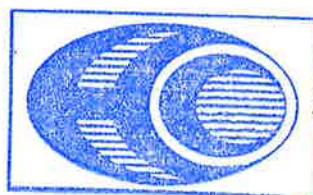
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. [REDACTED])

Examined



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-9-43

Request No. ATR6505081

Report No. 6505-1313

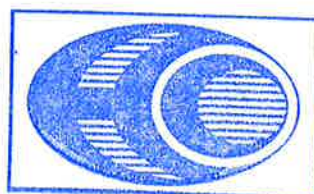
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE NAME : บริเวณจัดผิวชิ้นงาน (คุณภาพ ชัดโรคา)  
 SAMPLING DATE : 25/05/2022 SAMPLE NO. : A65051313  
 RECEIVED DATE : 30/05/2022 SAMPLING TIME : 09:10-10:10  
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 30/05/2022-02/06/2022  
 Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m<sup>3</sup> ] / ND = Not Detected

\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling Examined By Approved 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY


ท-9-44

ภาคผนวก ข-10 : ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลา  
การทำงานในแต่ละวัน (TWA)


Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0001

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing)   
 MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06863  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA3249 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	94.8	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	960.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By )



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0002

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อะตุมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]

MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06864

RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0635 REPORTED DATE : 05/05/2022

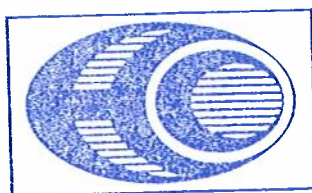
PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	96.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	1,275	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

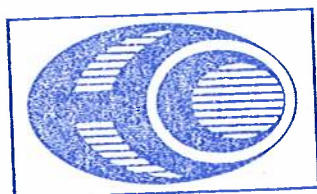
Report No. R6505-0003

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing [REDACTED])  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06865  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA3251 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	101.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	4,272	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approv

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

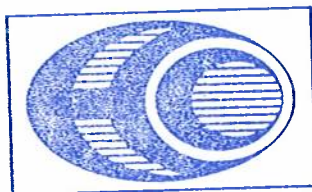
Report No. R6505-0004

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อะตุมินัน (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06866  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0451 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	84.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	81.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)

Approved XXXXXXXXXX
 บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED XXXXXXXXXX

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

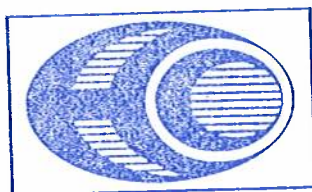
Report No. R6505-0005

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06867  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0452 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	83.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	67.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

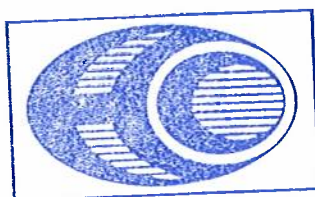
Report No. R6505-0006

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06868  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0455 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	89.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	294.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

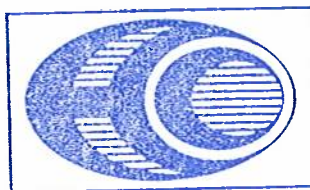
Report No. R6505-0007

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูนิ่ม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06869  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0644 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	94.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	938.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement B XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0008

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06870  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA3248 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	86.4	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	137.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED DATA

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

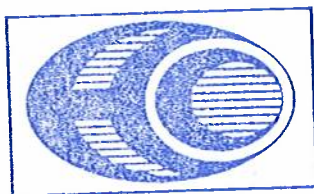
Report No. R6505-0009

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สากล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06871  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0632 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	91.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	468.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

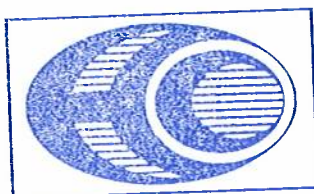
Report No. R6505-0010

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) ( )  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06872  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0453 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	99.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	3,066	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By )



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

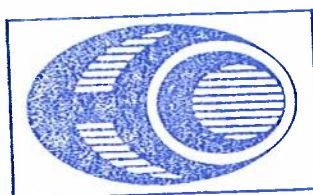
Report No. R6505-0011

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06873  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA3252 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	92.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	531.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY


THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY


Request No. LA65-R0501

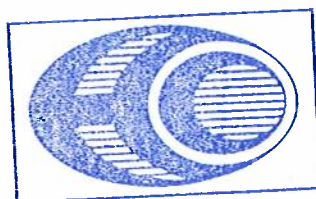
Report No. R6505-0012

## TEST REPORT

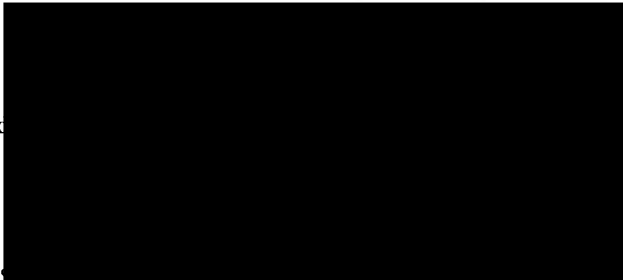
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing)   
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06874  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0633 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	88.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	237.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By )



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved 

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0013

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06875  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0634 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	103.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	7,799	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0014

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อะตุมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) ( )  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06876  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0454 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	84.0	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	80.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By ( ))



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0015

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต ออโตมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) ( )  
MEASURING DATE : 26/04/2022 SAMPLE NO. : 06877  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0631 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	93.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	644.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By ( ))



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED DATA

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

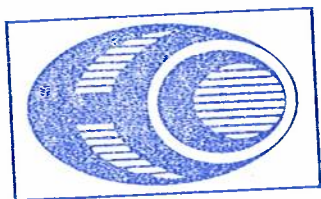
Report No. R6505-0016

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06878  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0635 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	85.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	118.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0017

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) ( )  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06879  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0631 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	87.4	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	173.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By )



Approved

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

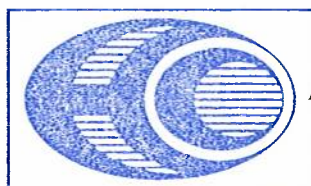
Report No. R6505-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06888  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0452 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	99.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	2,709	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0027

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอรี่ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06889  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0454 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	84.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	98.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0028

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing [REDACTED])  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06890  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8889 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	85.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	123.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

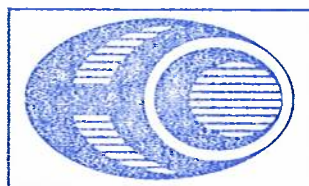
Report No. R6505-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06891  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8879 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	80.2	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	33.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approve XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0018

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06880  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0644 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	106.0	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	12,613	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approv

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED [REDACTED]

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0019

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) [REDACTED]

MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06881

RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0632 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	90.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	368.00	100 <sup>/2</sup>	%

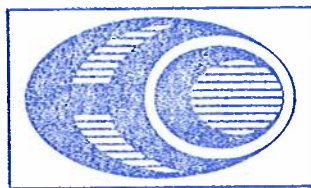
**REMARK :**

<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

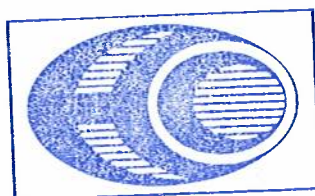
Report No. R6505-0020

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06882  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0634 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	80.7	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	37.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXXREPORTED TEST REFER TO SUBMITTED XXXXXXXXXX

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

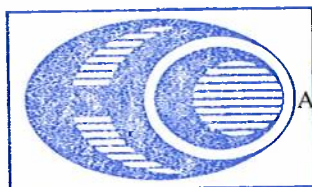
Report No. R6505-0021

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06883  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0641 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	87.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	195.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement B XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ACCREDITED LABORATORY  
ISO/IEC 17025

Request No. LA65-R0501

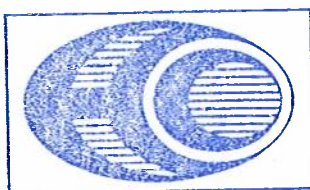
Report No. R6505-0022

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06884  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0640 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	82.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	54.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

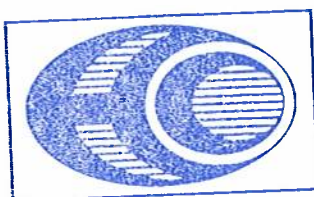
Report No. R6505-0023

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) XXXXXXXXXX  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06885  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0633 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	90.2	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	334.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0024

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 71 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) XXXXXXXXXX  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06886  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0455 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	82.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	61.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0025

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) [REDACTED]  
 MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06887  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8888 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	101.4	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	4,370	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0039

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหลอมชิ้นงาน (Melting) [REDACTED]

MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06901

RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0631 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	105.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	10,150	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0030

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน (Die Cast) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 27/04/2022 SAMPLE NO. : 06892  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0453 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	86.0	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	126.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0031

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) XXXXXXXXXX  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06893  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0454 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	91.2	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	416.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By XXXXXXXXXX)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approve XXXXXXXXXX

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

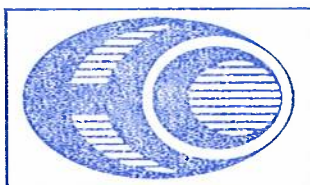
Report No. R6505-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Cast [REDACTED])  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06894  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0634 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	98.9	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	2,452	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED

Approve

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0033

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Cast [REDACTED])  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06895  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0635 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	86.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	128.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0034

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) [REDACTED]  
 MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06896  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0633 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	104.2	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	8,410	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0035

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06897  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0453 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	88.4	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	221.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Appro

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0036

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) [REDACTED]  
 MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06898  
 RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0632 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	94.0	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	797.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0037

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน (Die Cast [REDACTED])  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06899  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0451 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	86.8	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	151.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0501

Report No. R6505-0038

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาด อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน (Die C [REDACTED])  
MEASURING DATE : 28/04/2022 SAMPLE NO. : 06900  
RECEIVED DATE : 28/04/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0455 REPORTED DATE : 05/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	72.0	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	5.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement B [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA65-R0540

Report No. R6505-0620

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาต อลุมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 06/05/2022 SAMPLE NO. : 07496  
RECEIVED DATE : 06/05/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0958 REPORTED DATE : 12/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	84.3	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	85.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED

Approve [REDACTED]

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0540

Report No. R6505-0621

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณจัดผิวชิ้นงาน (Finishing) [REDACTED]  
 MEASURING DATE : 06/05/2022 SAMPLE NO. : 07497  
 RECEIVED DATE : 06/05/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0954 REPORTED DATE : 12/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	82.2	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	53.00	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :**<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By [REDACTED]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0540

Report No. R6505-0622

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) [REDACTED]  
MEASURING DATE : 06/05/2022 SAMPLE NO. : 07498  
RECEIVED DATE : 06/05/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0956 REPORTED DATE : 12/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	97.6	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	1,813	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :**<sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
(Measurement By [REDACTED])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED S [REDACTED]

Approved [REDACTED]

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0540

Report No. R6505-0623

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
 SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) [REDACTED]  
 MEASURING DATE : 06/05/2022 SAMPLE NO. : 07499  
 RECEIVED DATE : 06/05/2022 SAMPLING TIME : 08:00-17:00  
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0644 REPORTED DATE : 12/05/2022

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) <sup>#</sup>	101.1	85 <sup>/1</sup>	dB(A)
% Dose	4,080	100 <sup>/2</sup>	%

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
<sup>/2</sup> Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998  
<sup>#</sup> Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate  
 \* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare  
 (Measurement [REDACTED])



Approved By

 บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLE

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY