

ภาคผนวก ก81

มาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน

ผู้รับเหมา และประชาชน

Marsh Specialty

SCGC

Downstream Underwriting Report

Map Ta Phut Olefins Co. Ltd. (MOC)
Map Ta Phut, Rayong, Thailand

Prepared by:

Jon Wilkinson – B.Eng C Eng MChemE
jon.wilkinson@marsh.com
Global Energy Risk Engineering – Singapore

Following:

A survey visit to the MOC site on 31 October - 01 November 2022 and
discussions with the site personnel.

Revision History

Revision	Date	Comments
0.0	March 2020	Original issue following February 2020 survey
0.1	July 2020	Final report following February 2020 survey.
1.0	November 2021	Original issue following September 2021 survey.
1.1	February 2022	Final report following September 2021 survey.
2.0	February 2023	October/November 2022 survey draft report

Acknowledgements

We gratefully acknowledge the contribution of everyone involved in the survey and in particular the following personnel.

Chakorn Kraivichien	- MOC Production Division Manager
Pongsak K.	- Olefins Conversion Production Department Manager
Chitchanop A.	- MOC Maintenance Operation (MTO) Manager (REPCO)
Panupong S.	- Account Executive (PdM)
Suphamit M.	- Olefins Project Manager
Thitipun V.	- MOC Safety Operation Manager
Sansanee K.	- Olefins Safety Management System Manager
Anupat P.	- Emergency Response & Security Section Manager
Prakij Tiypattananputi	- Assistant Director - Insurance, SCG
Apinun Jirakomate	- Assistant Manager, Corporate Insurance, SCG
and others	

In the presence of:

Julian Ling	- Marsh
Supachaet Kaewboonruang	- Deves
Eden Jang	- Risk Engineer, Scor
Imelda Lim	- Senior Risk Engineer, Liberty

It is acknowledged that this report is based upon analysis of information that has been provided by persons other than Marsh, and Marsh makes no representation or warranty in relation to the accuracy, currency or completeness of factual information contained in it. This report is not intended to identify all hazards that may exist, nor is it intended to be an exhaustive view of all possibilities or eventualities.

Any recommendations for risk improvement contained herein are purely advisory, and the decision and responsibility for implementation rests with the recipient's management. This report does not guarantee, assure or warrant that compliance with any recommendations will eliminate all hazards or accidents, or that the recipient is in compliance with any laws, statutes, regulations or directives.

The report is intended for use by the intended recipient only and not by any third party; it is a condition of delivery of this report that Marsh shall not be held liable for any loss or damage (including any special, indirect or consequential damages, loss of profit or loss of revenue), including any arising out of or in connection with the data, calculations or opinions expressed herein.

Contents

1. Executive Summary.....	6
• Introduction	6
• Risk Quality	6
• Key Changes since the Last Survey.....	8
• Recommendations Overview	8
• Insurance Loss Record	8
• Values and Loss Estimates Summary.....	8
2. The Risk	10
• Overview	10
• Location.....	12
• Projects	14
• Insurance Loss Record	15
3. Site Facilities and Hardware	16
• Layout and Construction	16
• Control and Safety Systems.....	17
4. Management and Systems	20
• Organisation.....	20
• Process Safety Management	20
• Operations.....	21
• Engineering and Technical Services	24
• Maintenance.....	25
• Inspection.....	28
• Occupational Safety.....	31
• Physical Security.....	31
• Cyber Security.....	32
5. Emergency Control.....	33
• Emergency Response	33
• Fire Walls and Fireproofing	34
• Fire and Gas Detection	34
• Firewater System	34
• Fixed Protection	35
• Mobile Equipment.....	36
• Testing	36
6. Insurance Values.....	37
• Property.....	37
• Machinery Breakdown.....	38

• Business Interruption.....	38
• Liability	38
• Policy Limits	38
7. Exposures and Loss Estimates.....	39
• Property Damage Estimated Maximum Loss	39
• Machinery Breakdown Estimated Maximum Loss.....	45
• Business Interruption Estimated Maximum Loss.....	46
8. Risk Improvement Recommendations	47
• 2022 Risk Improvement Recommendations.....	47
• Review of Previous Recommendations.....	53
APPENDIX A: Third Party Liabilities.....	55
APPENDIX B: Site Process Units.....	58
APPENDIX C: Site Storage.....	62
APPENDIX D: Site Aerial Photograph	63
APPENDIX E: Organisation Chart.....	64
APPENDIX F: Safety Key Performance Indicators.....	65
APPENDIX G: Process Layouts	66

Key Changes since the Last Survey

The main changes that have occurred at the site since the 2021 survey are as follows:

- New Olefins Conversion Production Manager appointed.

Recommendations Overview

Risk Improvement Recommendation from 2022 survey, as presented to the site management on 01 November 2022 are detailed in the [Risk Improvement Recommendations](#) section and cover the following areas:

- 2022.01 Emergency Operating Procedures (EOPs) refresher training, Category 3.
- 2022.02 Pressure Safety Valve (PSV) isolation valve management, Category 3.
- 2022.03 Fire water pumps isolation valve management, Category 3.
- 2022.04 Review fireproofing philosophy at Side Cracker Cold Section, Category 3.
- 2022.05 Low temperature embrittlement study, Category 3.

The following chart show the status of previous recommendations made:



Status of all 51 recommendations from 2010 to 2021

Further details can be found in the [Risk Improvement Recommendations](#) section.

Insurance Loss Record

The insured has advised us of the following losses in the last five years that have resulted in insurance claims:

- 01 February 2020 - Power failure from GLOW Energy that resulted in complete shutdown at MOC.

Values and Loss Estimates Summary

Estimated Maximum Losses for Property Damage have been calculated using the Replacement Cost Values (RCV) which were supplied by the client and are as of 01 May 2022. These values are applicable for the next policy period 01 November 2023 to 30 April 2025 and have not been verified by Marsh.

Business Interruption (BI) is not assessed in this survey. A separate BI report will be prepared by Marsh in May 2023.

ภาคผนวก ก82

เอกสารการขึ้นทะเบียนตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
วิบูลกุล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

อนุญาตให้.....บริษัท.เอแอลเอส.แลบอราทอรี.กรุ๊ป.(ประเทศไทย).จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๔๐๐๐๔๘๕๕

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๐๕ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๑ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายอาทิตย์	ศรีเสน
๒. นายอนชา	ทันสมัย
๓. นายพงศ์ศิริ	โสมเขียว
๔. นายสามภณ	รู้งาน
๕. นายวิชาญ	ขุนหริศ
๖. นายวรากร	ผูกרך
๗. นายก้องกิจ	ชุมทัพ
๘. นายชยธร	พวงทิพย์
๙. นายสุพจน์	สลามเต๊ะ
๑๐. นายณัฐพล	เจียงวรงค์
๑๑. นายณรนนท์	ศิระทองคำ
๑๒. นายเจตดินทร์	คงศักดิ์ไทย
๑๓. นางสาวชญาณีน	พรหมจันทร์
๑๔. นายสุริยา	สอนแก้ว
๑๕. นางสาวปรารถทิพย์	กิจไพศาลศักดิ์
๑๖. นางศิวารวรรณ	ใจบุญ
๑๗. นางสาวเสาวลักษณ์	ภูมิกำอำพร
๑๘. นางพจนา	สีดา
๑๙. นางสาวธนิศา	กุลสุริวงศ์
๒๐. นางสาวพิสมัย	สุริยสิงห์
๒๑. นางสาวสราวิศม์	มงคลจิรภูมิ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
มีลักษณะ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

อนุญาตให้.....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๔๐๐๐๔๘๕๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๑ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายอาทิตย์	ศรีเสน
๒. นายอนชา	ทันสมัย
๓. นายพงศ์ศิริ	โสมเขียว
๔. นายสามารถ	รู้งาน
๕. นายวิชาญ	คุณหรรค์
๖. นายวรากร	ผู้รักภัย
๗. นายกองกิจ	ชุมทัพ
๘. นายชยธร	พวงทิพย์
๙. นายสุพจน์	สสามตะ
๑๐. นายณัฐพล	เจียงวรีวงศ์
๑๑. นายณรนต์	ตะทองคำ
๑๒. นายเจตตินทร	คงศักดิ์ไทย
๑๓. นางสาวชญาณิน	พรหมจันทร์
๑๔. นายสุริยา	สอนแก้ว
๑๕. นางสาวปรังค์ทิพย์	กิจไพศาลศักดิ์
๑๖. นางศิลาวรรณ	ใจบุญ
๑๗. นางสาวเสาวลักษณ์	ภู่นภาอำพร
๑๘. นางพจนา	สิตา
๑๙. นางสาวอนิศา	กุลสุริวงศ์
๒๐. นางสาวพิสมัย	สุริยสิงห์
๒๑. นางสาวสารีรัมย์	มงคลจิรวุฒิ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๖

ที่ รง ๐๕๐๘/๑๕๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ
๒ รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๑๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง จำนวน ๙๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๔ - ๔๑๓ ๒๒๓๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายสันต์	ครินกุล
๒. นางสาวจิราพร	ศิริเวช
๓. นางชลิตา	เหนียวบุผา
๔. นายชานนท์	บุญชื่น
๕. นายณัฐกานต์	วงศ์อินทร์อยู่
๖. นายธนา	สุภาพันธุ์
๗. นายพิชญพงษ์	ไชยา
๘. นายภาณุเดช	เพชรอุด
๙. นายศุภรราช	แก้วกันหา
๑๐. นายภัทรพงษ์	มณฑาทอง
๑๑. นายจิรายุส	เกษมสุข
๑๒. นายบุรณศักดิ์	ปะที
๑๓. นายพงษ์ศักดิ์	เจริญศิลป์
๑๔. นายไกรมณฑล	ทิพย์วรรณ
๑๕. นายจิรเมธ	ประเสริฐสิริพงศ์
๑๖. นายทินกร	กุ่มภาณี
๑๗. นายธนาวุฒิ	ปิ่นทอง
๑๘. นายปณณวิชัย	เสมอทรัพย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายสันต์	ศรีนกุล
๒. นางสาวจิราพร	ศิริเวช
๓. นางชลิดา	เหนี่ยวบุบผา
๔. นายชานนท์	บุญชื่น
๕. นายณัฐกานต์	วงศ์อินทร์อยู่
๖. นายธนา	สุภาพันธุ์
๗. นายพิษณุพงษ์	ไชยา
๘. นายภาณุเดช	เพชรสุด
๙. นายศศวรรช	แก้วกันหา
๑๐. นายภัทรพงษ์	มณฑาทอง
๑๑. นายจิรายุส	เกษมสุข
๑๒. นายบุรณศักดิ์	ปะที
๑๓. นายพงศวิศิษฐ์	เจริญศิลป์
๑๔. นายไตรมณฑล	ทิพย์วรรณ
๑๕. นายจิรเมธ	ประเสริฐศิริพงศ์
๑๖. นายทินกร	กุ่มภาษี
๑๗. นายธนวิวัฒน์	ปันทอง
๑๘. นายปิ่นณวิชัย	เสมอทรัพย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายสันต์	ศรีนกุล
๒. นางสาวจิราพร	ศิริเวช
๓. นางชลิดา	เหนี่ยวบุบผา
๔. นายชานนท์	บุญชื่น
๕. นายณัฐกานต์	วงศ์อินทร์อยู่
๖. นายธนา	สุภาพันธุ์
๗. นายพิษณุพงษ์	ไชยา
๘. นายภาณุเดช	เพชรสุด
๙. นายศศวรรช	แก้วกันหา
๑๐. นายภัทรพงษ์	มณฑาทอง
๑๑. นายจิรายุส	เกษมสุข
๑๒. นายบุรณศักดิ์	ปะที
๑๓. นายพงศวิศิษฐ์	เจริญศิลป์
๑๔. นายไตรมณฑล	ทิพย์วรรณ
๑๕. นายจิรเมธ	ประเสริฐศิริพงศ์
๑๖. นายทินกร	กุ่มภาษี
๑๗. นายธนวิวัฒน์	ปันทอง
๑๘. นายปิ่นณวิชัย	เสมอทรัพย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน (เพิ่มเติม)
 ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ใบอนุญาต เลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน	ยี่ห้อ	Delta OHM รุ่น HD32.2	๒๙
		Serial No.	22016392 22016393 22016394 22016395 22016396 22016397 22016398 22016399 22016400 22016401 22016402 22016403 22016404 22016405 22016406 22016407 22016408 22016409 22016410 22016411 22016412 22016413 22016414 22016415 22016416 22016388 22016389 22016390 22016391	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)
 ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๓๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียงและวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	RION รุ่น NL-42	๒๕
		Serial No.	00885440 00885439 00998159 00998161 00998162 00371914 00371915 00371916 00371917 00371923 00472122 00472123 00472124 00900075 00900087 00296519 00296520 00296518 00296515 00296516 00296517 00597167 00597168 00597169 00709746	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	Cirrus รุ่น CR : 110A	๓๕
		Serial No.	CB1535 CB1536 CB1537 CB1538	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	CB1539 CB1540 CB1541 CB1542 CB1543 CB1544 CB1501 CB1545 CB1546 CB1547 CB1548 CB1549 CB1550 CB1551 CB1552 CB1553 CB1554 CB1555 CB1556 CB1557 CB1558 CB1525 CB1526 CB1527 CB1528 CB1529 CB1530 CB1531 CB1532 CB1533 CB1534	
			มาตรฐาน IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Cirrus doseBadge Reader รุ่น RC : 110A	๓
			63862	
		Serial No.	83554	
			84256	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang
Bangkok 10250 Thailand
T +66 2 760 3000 E +66 2 760 3197



right solutions.
right partner.

เขียนที่ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 16 สิงหาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง นำส่งหนังสือมอบอำนาจระบุรายชื่อผู้รับมอบอำนาจผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

อ้างอิง ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0014 , 0401-03-2565-0010 , 0402-03-2564-0010 , 0403-03-2565-0010

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือมอบอำนาจ โดยบริษัทเอแอลเอสแลบลอราทอรี กรุ๊ป(ประเทศไทย)จำกัด

ข้าพเจ้า นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3-5207-00167-66-8 ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 57/173 หมู่ที่นิวัติสำราญ 26 ถนนหัวหมาก แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10250 โทรศัพท์ 02-760-3000 เป็นเจ้าของข้อมูลชื่อ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด และเลขนิติบุคคล 0105540004859 ข้าพเจ้านำส่งหนังสือมอบอำนาจระบุรายชื่อผู้รับมอบอำนาจผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงชื่อ  ผู้มีอำนาจ
(นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง)



right solutions.
right partner.

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 5 พฤษภาคม 2565

โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้า นางสาวกุลธิดา ภูริภมย์ ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3101700261103 ตำแหน่ง กรรมการบริหาร เป็นผู้มีอำนาจลงนามแทนสถานประกอบการชื่อ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวง พัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-760-3000 โทรสาร 02-760-3197

มอบอำนาจให้

1. น.ส.ยุพพร จันทร์เปล่ง อายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 57/173 หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านนา 26 ต.หัวหมาก แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร หรือ
2. นายสุริยา สอนแก้ว อายุ 52 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 238 พุนสีนธานี 1 ต.เคหะร่มเกล้า 64 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร หรือ
3. นายวิชาญ ชูณหะวัณ อายุ 44 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อยู่บ้านเลขที่ 99/5 หมู่ที่ 5 ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

เป็นผู้รับมอบอำนาจ ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ตลอดจนดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องแทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ

บริษัทฯ ขอรับผิดชอบทุกประการต่อการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไป ภายใต้ขอบเขตของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



ลงชื่อ ผู้มอบอำนาจ
(นางสาวกุลธิดา ภูริภมย์)



ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ

(น.ส.ยุพพร จันทร์เปล่ง)



ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ

(นายสุริยา สอนแก้ว)

(นายวิชาญ ชูณหะวัณ)

ลงชื่อ พยาน

(นายไพฑูริย์ กลิ่นสภา)

ลงชื่อ พยาน

(น.ส.หยกทิพย์ เทพพิสัย)

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



alsgroup.co.th



เลขที่ ๘๐/๒๕๖๖

แบบ ข.๓

หนังสือสำคัญแสดงการเปลี่ยนชื่อตัว

น.ส.สราวิทย์ มงคลจิรวดี

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

บิดาชื่อ

มารดาชื่อ

ได้ขอเปลี่ยนชื่อตัวเป็น

" อัญญธร "

นายทะเบียนได้อนุญาตตามคำขอที่ ๓๑๒/๒๕๖๖

ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จึงออกหนังสือสำคัญนี้ให้ไว้เป็นหลักฐาน

สำนักงาน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ออก ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายปพน เสงี่ยมกุล)

เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายทะเบียน
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเขตสวนหลวง
นายทะเบียนท้องที่
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ



ที่ รง ๐๕๐๘/๘๗๕๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ CM 2023/020 ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง และเสียง รวมจำนวน ๒๗ เครื่องสำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง และเสียง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพนธ์ กววงแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔๘ ๔๗๒๑๔ ต่อ ๓๑๓ หรือ ๓๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๕๔๔๘ ๔๗๒๓๓

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	EXTECH	๕
			รุ่น 407026	
		Serial No.	A.060282	
			A.060287	
			A.060289	
			A.060338	
			A.060367	
		มาตรฐาน	CIL	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมพนธ์ กววงแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)

ของ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
			รุ่น CR120A	
		Serial No.	MK501417	
			MK502780	
			MK502804	
			MK502805	
			MK502806	
			MK502807	
			MK502810	
			MK502811	
			MK502813	
			MK502814	
			MK502815	
			MK502816	
			MK502817	
			MK502818	
			MK502819	
			MK502820	
			MK502821	
			MK502822	
			MK502823	
			MK502824	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒
			รุ่น CR516	
		Serial No.	100245 100249	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๑๑๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM 2023/034 ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์

สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน
๕ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง
รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้
ขอให้ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๓๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายอำนาจ	วงษาเคน
๒. นายมนัสวิน	นัยเนตร
๓. นายวิกรม	มีศิริ
๔. นายณัฐพล	ชุ่มชื่น
๕. นายศักรินทร์	ปานเพ็ญ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายอำนาจ	วงษาเคน
๒. นายมนัสวิน	น้อยเนตร
๓. นายวิกรม	มีศิริ
๔. นายณัฐพล	ชุมชื่น
๕. นายศักรินทร์	ปานเพ็ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ อารงแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายอำนาจ	วงษาเคน
๒. นายมนัสวิน	น้อยเนตร
๓. นายวิกรม	มีศิริ
๔. นายณัฐพล	ชุมชื่น
๕. นายศักรินทร์	ปานเพ็ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ อารงแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๒๕๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM-2024/007 ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๑ ราย และเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความสะดวกแล้วแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง และเครื่องมือตรวจวัดดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตสารัตถ์)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายชยณัฐ บุญก้านคง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตสารัตถ์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายชยณัฐ บุญก้านตง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตคานต์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

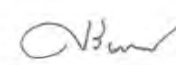
ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นายชยณัฐ บุญก้านตง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตคานต์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)

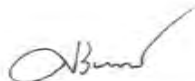
ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	TENMARS รุ่น TM-201L	๒
		Serial No.	220202430 230701779	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตสานต์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๓๕๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

ณ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM 2024/023 ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางวัชรีย์ มากหวาน)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ คือ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)

ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	CIRRUS รุ่น RC-110A	๒
		Serial No.	98647 94205	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางวัชรีย์ มากหวาน)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ

ฉบับพิเศษ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

อนุญาตให้.....บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๔๐๐๔๘๕๕๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๖๐ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

๑. นายอุทิศ	อุณลิ้ม	๓๑. นายศิริชัย	เกลี้ยงเกิด
๒. นายอัครเดช	จ่อสาร	๓๒. นายวุฒิชัย	ทวยเจริญ
๓. นายอาทิตย์	ศรีเสน	๓๓. นายยงศิลป์	รังษี
๔. นายอภิสิทธิ์	สิงหา	๓๔. นายณัฐดนัย	เจือละออง
๕. นายอนนชา	ทันสมัย	๓๕. นายสุพจน์	สสามะดี
๖. นายบุญฤทธิ์	เอี่ยมเทศ	๓๖. นายณัฐพล	เจียรวิรงค์
๗. นายบัญชา	นามเขตต์	๓๗. นายศักดิ์สิทธิ์	ไพศาลสุทธิ์
๘. นายชวฤทธิ์	วงศ์จันทร์	๓๘. ว่าที่ ร.ต. รณชัย	ม่วงงา
๙. นายจรัส	บุญยิ่ง	๓๙. นายศักดิ์รินทร์	จรัสกาน
๑๐. นายกฤษณะ	สายวรรณ	๔๐. นายวราวุฒิ	พิทยา
๑๑. นายณัฐนันท์	ปานประเสริฐ	๔๑. นายสมพร	ถแก้ว
๑๒. นายนคร	สุขเจริญ	๔๒. นายสุรศักดิ์	สชิน
๑๓. นายพงศ์สิริ	โสมเขียว	๔๓. นายธวัชรินทร์	อ็อกจินดา
๑๔. นายปิยะนัฐ	พลมะศรี	๔๔. นายคุณัฐ	พิสัยพันธ์
๑๕. นายพนมมี	ศรีปัดเนตร	๔๕. นายสัจจา	เพชรแสง
๑๖. นายพีรพงษ์	ทองคุณปรีดา	๔๖. นายสิทธิชัย	แก้วเกตุ
๑๗. นายศรายุทธ	จิตรานนท์	๔๗. นายประสามมิตร	เชื่อนเพชร
๑๘. นายศิริวัฒน์	พานิชย์	๔๘. นายอนุรักษ	ทองขจรศักดิ์
๑๙. นายสามารถ	รุ่งาน	๔๙. นายสิทธิพันธ์	เลนาชีว
๒๐. นายสุวิชา	ทองอ่อน	๕๐. นายทินกร	กุลชาติ
๒๑. นายอนาณัติ	เอก	๕๑. นายณัฏฐวัฒน์	สาริน
๒๒. นายทณ	วิริยะสทกิจ	๕๒. นายภูวนาท	พิงพันธ์
๒๓. นายอัสรี	นามบุรี	๕๓. นายมงคล	ผลาทพย์
๒๔. นายวิชาญ	ขุนหวัด	๕๔. นายอภิชาติ	วิลาศ
๒๕. นายวรากร	ผู้รักษ	๕๕. นายณัฐพล	คุณสุทธิ์
๒๖. นายวุฒิกร	ศิริวรรณ	๕๖. นายคุณพล	สนนอก
๒๗. นายวรัช	ทองพุ่ม	๕๗. นายอนุกุล	วิระแสง
๒๘. นางสาวณเสา	บัวสิงห์	๕๘. นายอนกร	อินสุตา
๒๙. นายสมศักดิ์	จันทร์คง	๕๙. ว่าที่ ร.ต.เฉลิมเกียรติ	อมรศรีเสริม
๓๐. นายอภิวัฒน์	ฉันทะ	๖๐. นายทักษ์ดนัย	อุบลศรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บ.ญ
 นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

อนุญาตให้.....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๕๐๐๑๔๘๕๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๕๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร.....
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
 กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
 ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
 ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
 กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
 ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

๑. นางสาวชัชชัย	โกมารกุล ณ นคร	๒๖. นางสาวอัจฉราวรรณ	สวนสนอง
๒. นางสาวสาวิตรี	น้อยเสงี่ยม	๒๗. นางสาวอารยา	มีชัย
๓. นางสาวพิสมัย	สุริยสิงห์	๒๘. นางสาวจิราเจต	ทองดา
๔. นางสาวชนัญญาญจน์	อิมขม	๒๙. นางสาวพาณี	คุณน่าน
๕. นางสาวสุภาขวัญ	มาก	๓๐. นายกัมเรศ	แหลมไค
๖. นางสาวทัตพร	ชวลสมบุรณ์	๓๑. นางสาวศุภรดา	ปิ่นมยุรา
๗. นางสาวธิดิมา	บุญเพ็ง	๓๒. นางสาววิชชุดา	นาคผจญ
๘. นางสาววริยา	สร้างนา	๓๓. นายเดช	ช้างชน
๙. นางสาวอัญชลี	คำจันทร์	๓๔. นางวิลาวัลย์	บริรักษ์
๑๐. นางสาวพัชรียา	หงษ์สมบัติ	๓๕. นางพจนา	สีดา
๑๑. นางสาวรัชนิกร	เนียมกลาง	๓๖. นางสาวนิตา	กุลสุริวงศ์
๑๒. นางสาวสุภารัตน์	นนท์ประสาธ	๓๗. นางชลธิชา	สุบงกช
๑๓. นางสาวกนกกร	เอนก	๓๘. นางสาวเพชรคุณ	ภวภูตานนท์
๑๔. นางสาวจินดา	โชจุลธรรม	๓๙. นางสาวนาถิ	เหรียญตระกูล
๑๕. นางสาวนันทวดี	สมบุรณ์	๔๐. นางสาวนิตา	ผดุงจิตต์
๑๖. นางสาวนรินทร์	สายเส็ง	๔๑. นางสาวกิตติยา	สัญญาอริยาภรณ์
๑๗. นางสาวศิริลักษณ์	พิงแพง	๔๒. นางสาวเจษฎาพร	ศรีบุญเรือง
๑๘. นางสาวศรียา	เฉลิมฮ้างค์	๔๓. นางสาวมธุรินทร์	สิงห์เง
๑๙. นางสาวสรารัตน์	มงคลจิรวุฒิ	๔๔. นางสาวอริรัตน์	ศิริมงคลโร
๒๐. นางสาวอุไรรัตน์	ทิงสร้างแป้น	๔๕. นางสาวศุภรัตน์	โสจันทร์
๒๑. นางสาวนันทิยา	จันทร์สุน	๔๖. นางสาวจิตสุภา	ประเทืองสุข
๒๒. นางสาวนพรัตน์	แย้มกรานต์	๔๗. นางสาวกนิษฐา	เนมประสาทร
๒๓. นางสาวอรรณพ	รักยง	๔๘. นางสาวสุทธิกร	ทิพย์รัตน์
๒๔. นางสาวสุชาดา	ธรรมถาวร	๔๙. นางสาวจันทิมา	คิงทณ
๒๕. นางสาวสุวิมล	ชัยเรืองวุฒิ		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand
T +66 2 760 3000 E +66 2 760 3197



right solutions.
right partner.

เขียนที่ บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 16 สิงหาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง นำส่งหนังสือมอบอำนาจระบุรายชื่อผู้รับมอบอำนาจผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

อ้างอิง ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0014 , 0401-03-2565-0010 , 0402-03-2564-0010 , 0403-03-2565-0010

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือมอบอำนาจ โดยบริษัทเอแอลเอสแล็บอราทอรี กรุ๊ป(ประเทศไทย)จำกัด

ข้าพเจ้า นางสาวสุพาพร จันทร์ปลั่ง เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3-5207-00167-66-8 ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 57/173 หมู่ที่นิลสรามระว6 ถนนหัวหมาก แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10250 โทรศัพท์ 02-760-3000 เป็นเจ้าของข้อมูลชื่อ บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด และเลขนิติบุคคล 0105540004859 ข้าพเจ้านำส่งหนังสือมอบอำนาจระบุรายชื่อผู้รับมอบอำนาจผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงชื่อ  ผู้มีอำนาจ

(นางสาวสุพาพร จันทร์ปลั่ง)



right solutions.
right partner.

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 5 พฤษภาคม 2565

โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้า นางสาวกุลธิดา ภูวิกรมย์ ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3101700261103 ตำแหน่ง กรรมการบริษัทฯ เป็นผู้มีอำนาจลงนามแทนสถานประกอบการชื่อ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวง พัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-760-3000 โทรสาร 02-760-3197

ขอมอบอำนาจให้

1. น.ส.ยุพพร จันทร์ปลั่ง อายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 57/173 หมู่ 7 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี
2. นายสุริยา สอนแก้ว อายุ 52 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 238 หมู่ 1 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
3. นายวิชาญ ชูณหะวัณ อายุ 44 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 99/5 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

เป็นผู้รับมอบอำนาจ ดำเนินการแทนนิติบุคคลเพื่อลงนามในรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๖ ตลอดจนดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องแทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ

บริษัทฯ ขอรับผิดชอบทุกประการต่อการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไป ภายใต้ขอบเขตของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



ลงชื่อ ผู้มอบอำนาจ
(นางสาวกุลธิดา ภูวิกรมย์)

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ
(น.ส.ยุพพร จันทร์ปลั่ง)

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ
(นายสุริยา สอนแก้ว)

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ
(นายวิชาญ ชูณหะวัณ)

ลงชื่อ พยาน
(นายไชยพัฒน์ กลิ่นสุภา)

ลงชื่อ พยาน
(น.ส.หยกทิพย์ เทพหัสดิน)

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



alsglobal.com



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ตินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒๕ กันยายน ๒๕๖๕

ที่ รง ๐๕๐๘/๕๕๒๔

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๔๔ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๐๘ - ๓๐๓ คือ ๓๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

๑. นายเจตตินทร์	คงศักดิ์ไทย
๒. นางสาวชญานิษฐ์	พรหมจันทร์
๓. นางสาวจันทิมา	คงทน
๔. นางสาวณัฐธิดา	สุกแป้น
๕. นางสาวภาณุมาศ	นามวัฒน์
๖. นายเอกวิทย์	วันพะนา
๗. นางสาวอัญญารัตน์	ชินวงศ์
๘. นางสาวศศิณีภา	รอดทองอ่อน
๙. นายธนา	สุพาพันธุ์
๑๐. นายพิษณุพงษ์	ไชยา
๑๑. นางสาวจุฑารัตน์	โสนสันเทียะ
๑๒. นายสุริยา	สอนแก้ว
๑๓. นางสาววรรณ	ใจบุญ
๑๔. นางสาวณัฐภรณ์	รักทะเล
๑๕. นางสาวศุภมาศ	ทองมาก
๑๖. นางสาวสกุลรัตน์	ภาคภูมิ
๑๗. นางสาวกฤติมาพร	คำมีแก่น
๑๘. นางสาวไมพร	เสกภูเขียว
๑๙. นางสาวไพรินทร์	ศรีรูป
๒๐. นางสาวอรยา	คำคลอง
๒๑. นางสาวเพชรรัตน์	สิงห์สมบูรณ์
๒๒. นางสาวพัชรินทร์	แสนสร้อย
๒๓. นางสาวศศิธร	หนูสวัสดิ์
๒๔. นางสาวประภาภรณ์	บุศรพรม
๒๕. นางสาวลลิตา	จิตรสว่าง
๒๖. นางสาวพรรณธิดา	พุ่มคง
๒๗. นางสาวจารุวรรณ	พิมพ์อภิกฤติยา
๒๘. นางสาวจุฬิพร	ศักดิ์โคตรวัน
๒๙. นางสาวทิพเนตร	สุขปัญญา
๓๐. นางสาวเสาวลักษณ์	ภูณภาอำพร
๓๑. นางสาวชุตติภรณ์	สุนทรสนาน
๓๒. นางสาวอริสา	ทองนวล

๓๓. นางสาววรรณิษา...

- ๒ -

๓๓. นางสาววรรณิษา	ชาติวันชัย
๓๔. นางสาวปรารถน์ทิพย์	กิจไพศาลศักดิ์
๓๕. นางสาวจิราพร	ศิริเวช
๓๖. นางชลิดา	เหนี่ยวบุญผา
๓๗. นางสาวสาธิตา	ปานทอง
๓๘. นายณวัฒน์	กิจทองคำ
๓๙. นายวิวัฒน์	ละดาพงษ์
๔๐. นายภาณุเดช	เพชรอุด
๔๑. นายศุภวรรษ	แก้วกันหา
๔๒. นางสาวภัชราภรณ์	กันแสน
๔๓. ว่าที่ร้อยตรีวราภา	แก้วมา
๔๔. นางสาวสุดาภรณ์	สมบัติดี
๔๕. นายภัทรภณ	นิลสิงห์
๔๖. นายภัทรพงษ์	มนะทาทอง
๔๗. นายจิรายุส	เกษมสุข
๔๘. นายบูรณศักดิ์	ปะที
๔๙. นางสาวยุพาพร	จันทร์เปล่ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๖๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

ขอ: ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM 2022/044 ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตราย จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติ
เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๕ ราย สำหรับเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากร
ผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป
(ประเทศไทย) จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ
ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี
กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ
ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

- | | |
|----------------|------------------|
| ๑. นายพงศวิทย์ | เจริญศิลป์ |
| ๒. นายไตรมณฑล | ทิพย์วรรณ |
| ๓. นายจิรเมธ | ประเสริฐสิริพงศ์ |
| ๔. นายทินกร | กุ่มภาษี |
| ๕. นายธนาวุฒิ | ปิ่นทอง |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๕๔๘ ๔๑๔๓

เลขที่ ๘๐/๒๕๖๖ แบบ ข.๓

หนังสือสำคัญแสดงการเปลี่ยนชื่อตัว

น.ส.สาริทธิ์ มงคลจิรวดี

เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]

อยู่บ้านเลขที่ [REDACTED]

บิดาชื่อ [REDACTED] มารดาชื่อ [REDACTED]

ได้ขอเปลี่ยนชื่อตัวเป็น " **อัญญธร** "

นายทะเบียนได้อนุญาตตามคำขอที่ ๓๑๒/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จึงออกหนังสือสำคัญนี้ให้เป็นหลักฐาน

สำนักงาน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ออก ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายปพน เศวตวรกุล)

เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายทะเบียน

ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเขตสวนหลวง

นายทะเบียนท้องที่

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM 2023/035 ลงวันที่
๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติ
เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑๑ ราย และบุคลากร
ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑๑ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร
จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
อันตราย พ.ศ. ๒๕๖๖ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด
และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส
แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

- | | |
|-------------------|----------------|
| ๑. นายอำนาจ | วงษาเคน |
| ๒. นายอนุเวศน์ | เดมา |
| ๓. นายศิริโชค | พงษ์ประสม |
| ๔. นายชานนท์ | บุญชื่น |
| ๕. นายณัฐกานต์ | วงศ์อินทร์อยู่ |
| ๖. นายบัณฑิตวิชัย | เสมอทรัพย์ |
| ๗. นายวสันต์ | ดวันกุล |
| ๘. นายมนัสวิน | นัยเนตร |
| ๙. นายวิกรม | มีศิริ |
| ๑๐. นายณัฐพล | ชุมชื่น |
| ๑๑. นายศักรินทร์ | ปานเพ็ง |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอัยย์ลิณ | เมอร์วินณ์ |
| ๒. นางสาวอรณิช | เทียนคำ |
| ๓. นางสาววันวิสา | ซอนพิกุล |
| ๔. นางสาวอรรณ | เถาว์ทอง |
| ๕. นางสาวณัฐพร | สิงหา |
| ๖. นายภาณุภูมิ | แทนไทย |
| ๗. นางสาวสุภาณัฐ | เมสัฟวง |
| ๘. นางสาวจรรวณ | กระจำพันธุ์ |
| ๙. นางสาวอมรรรัตน์ | เพชรประดับ |
| ๑๐. นางสาวกุลวดี | เรืองประพันธ์ |
| ๑๑. นางสาวอาทิตย์ยา | เมืองแก้ว |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๑๐๕๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ QM 2024/008 ลงวันที่
๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขออนุมัติ
เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ราย สำหรับการเป็น
ผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับ
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ราย ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
พ.ศ. ๒๕๖๖ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด
และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จึงอนุมัติให้ บริษัท เอแอลเอส
แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมี
อันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตกานต์)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔ ๔๑๒๔ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๕๔๔ ๔๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๔

๑. นายชยณัฐ

บุญก้านคง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตกานต์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ภาคผนวก ก83

เอกสารผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน

ในเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานเข้าใหม่

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ข้อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

รายงานตรวจสุขภาพ

เลขประจำตัว (C.N.) : 15C23-009498

ชื่อ :

บริษัท รมานการอุตสาหกรรม จำกัด (ก่อนเข้างาน)

ที่อยู่ (Address) :

Order No. :
รหัสพนักงาน :

วันที่ตรวจ (Test Date) : 17 มีนาคม 2567

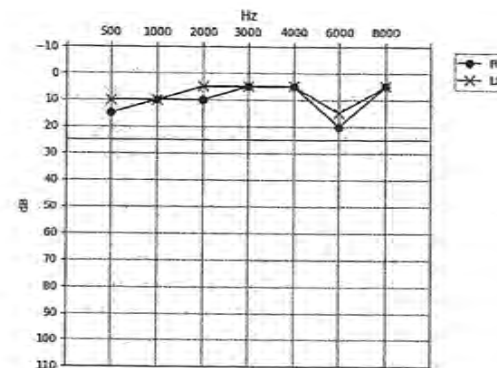
เพศ (Sex) : ชาย (Male) อายุ (Age) : 22 ปี

นำส่ง : แผนก : ตำแหน่ง :

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)	ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)																			
ส่วนสูง (Height) : 170 ซม. น้ำหนัก (Weight) : 74.5 กก. BMI : 25.79 ส่วนรอบอก (Chest) : 98 ซม. ส่วนรอบเอว (Waist) : 88 ซม. ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 125/73 ชีพจร (Pulse rate) : 72 การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ ประวัติส่วนตัว : โรคประจำตัว : ไม่มีโรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ : ไม่มี การสูบบุหรี่ : ไม่สูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ : ดื่มบางครั้ง การออกกำลังกาย : ประวัติการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุในครอบครัว : - บิดา : - มารดา :	การตรวจวัดการมองเห็น หรือสายตา (Visual Acuity) สายตา : 20/20 สายตา : 20/20 ระยะใกล้ (Near) : 20/20 สายตาสี : ปกติ																			
ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) : <table border="1"> <thead> <tr> <th>ค่าที่วัดได้</th> <th>ค่าที่ควรได้</th> <th>ร้อยละ (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FVC (ลิ.)</td> <td>4.85</td> <td>4.25</td> <td>114.12</td> </tr> <tr> <td>FEV1 (ลิ.)</td> <td>4.12</td> <td>3.64</td> <td>113.19</td> </tr> <tr> <td>FEV1/FVC (%)</td> <td>84.9</td> <td>89.25</td> <td>95.13</td> </tr> <tr> <td>FEF25-75% (ลิ./sec.)</td> <td>4.39</td> <td>4.62</td> <td>95.02</td> </tr> </tbody> </table> การตรวจสมรรถภาพการหายใจ (Normal spirometry)		ค่าที่วัดได้	ค่าที่ควรได้	ร้อยละ (%)	FVC (ลิ.)	4.85	4.25	114.12	FEV1 (ลิ.)	4.12	3.64	113.19	FEV1/FVC (%)	84.9	89.25	95.13	FEF25-75% (ลิ./sec.)	4.39	4.62	95.02
ค่าที่วัดได้	ค่าที่ควรได้	ร้อยละ (%)																		
FVC (ลิ.)	4.85	4.25	114.12																	
FEV1 (ลิ.)	4.12	3.64	113.19																	
FEV1/FVC (%)	84.9	89.25	95.13																	
FEF25-75% (ลิ./sec.)	4.39	4.62	95.02																	

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ตรวจจากหู)

Date	หูขวา								หูซ้าย							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
17 มี.ค. 2567	15	10	10	5	5	20	5	6	10	10	5	5	5	15	5	5



ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ตรวจจากหู)	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ตรวจจากหู)
การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
หมายเหตุ :	
คำแนะนำในการตรวจการได้ยิน (Audiogram Suggestion)	

[illegible]

รายงานผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา (Chest X-Ray)	
CHEST (PA, UPRIGHT) FINDINGS: Tubes/lines: None. Lungs: Normal lung volumes. No abnormal pulmonary opacity. Diaphragm, pleura and costophrenic angles: No pneumothorax or effusion. Heart and mediastinum: Normal cardiac silhouette. Normal mediastinal contour. Bony structures: Unremarkable for age. Upper abdomen: Unremarkable. IMPRESSION: - No active chest disease. BY: Piyarat Kalakulwong, M.D. ผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา	
รายงานผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา (ECG)	
Sinus rhythm ST elevation, probable normal early repolarization pattern 2. Otherwise normal Confirmed by: - Wawal Phooornanek, M.D. ผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา โปรดสังเกตความผิดปกติได้แก่: หัวใจเต้นปกติ ไม่มีคลื่นผิดปกติ หากมีอาการและโรคที่เกี่ยวข้องทางรังสีวิทยา	
รายงานผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา (Lab)	
Sodium : 143 mmol/L (136-145) Potassium : 4.90 mmol/L (3.50-5.10) Chloride : 105 mmol/L (98-107) TCO2 : 26 mmol/L (22-29) Anion gap : 12.9 mmol/L (10.0-12.0)	

การตรวจหามะเร็งเต้านมด้วยวิธีแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์

ATLANTA 1987-1988: Conclusion

[illegible]

สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน



นพ. ชัชวาล ประดิษฐ์วงศ์
Chatchawan Praditwongsin, M.D.

ทนายเซ็นเนททาร์ :

15C23-009498 USJURY, HANS
DOB: 22-NOV-2001 22 Years Male TR

17-Mar-2024 8:25:01 AM
APR (0)

BRN (015)
checkup (01500)
Undersifted Department: (00)

	DR	67	- sinus rhythm	- ST elev, probable normal early repol pattern
PR	125			
Q/RS	106			
Q/c:	413			
-	axis --			
Q	46			
Q/c	-34			
R	27			

2. Cholesterol

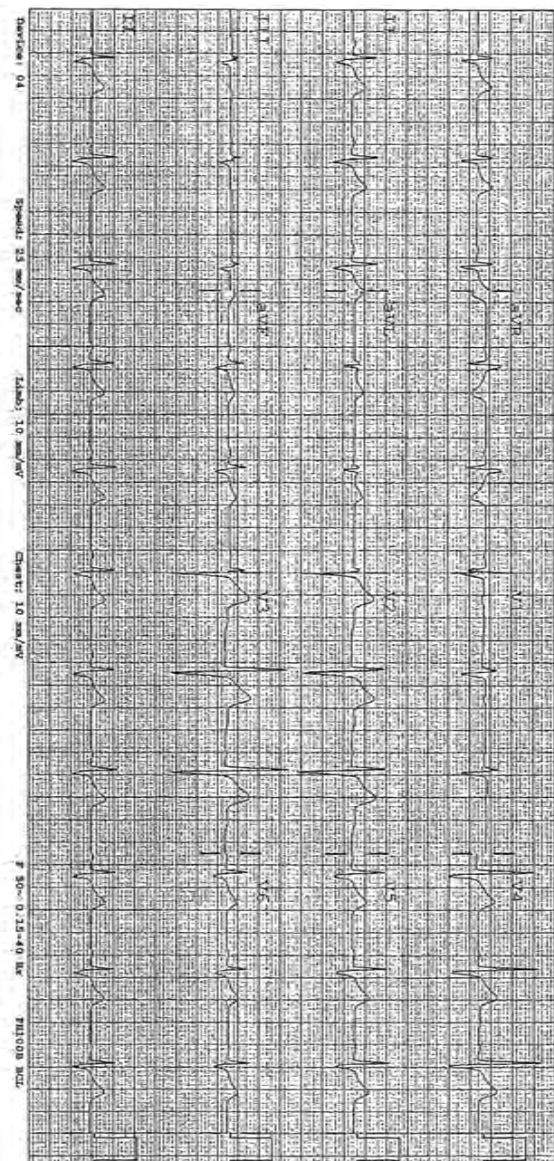
Order #: 41524007980
Enc. ID: C15-24-023910

2. Otherwise normal

12 Read's Standard Placement

Requested By: ~~~~~Check up/wornout
Confirmed by: Dr. Wlat Phoooraneek 17-May-2024 09:34:39

Requested By: ^v^Check up/warning Check up
 Requested Date: 17-Mar-2024 09:34:39

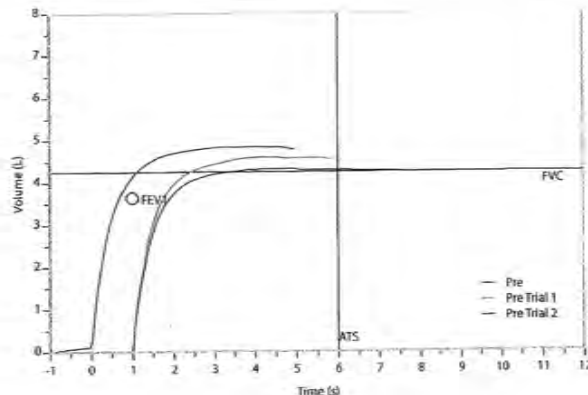
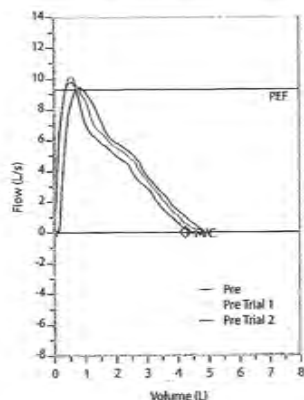


Name:	ID1	Gender:	Male	Age:	22	Weight (kg):	74.80	Height (cm):	170.4
Company:	DOB: 22/11/2001 (2544) 17/03/2024	ID2:	22-Nov-01	BMI (kg/m ²):	25.8	Smoker:	---	Smoking history:	---
Occupation:	นาย ธีรวัฒน์ งามวิทย์	Operator:	---	Physician:	---	---	---	---	---
Ethnic:	15034023760	Set:	Thai (Spirometry)	---	---	---	---	---	---

FVC Pre @ 08:58

Test Information

Flowm. Calib. Date Pre: 17-Mar-24 Flowm. Calib. Time Pre: 06:56



Interpretation:

PRE						
		Meas.	Normal Range	Pred	% Pred	z score
FVC	L	4.85	3.54 - 4.97	4.25	114	1.37
FEV1	L	4.12	3.03 - 4.25	3.64	113	1.29
FEV1/FVC%	%	84.9	80.4 - 98.1	89.3	95	-0.81
PEF	L/s	10.14	6.76 - 11.84	9.30	109	0.54
FEF25-75%	L/s	4.39	3.17 - 6.07	4.62	95	-0.26
VEVT	mL	184				

FVC Trials Results

		Pre Trial 1	Pre Trial 2	Pre Trial 3
		08:57	08:58	08:58
FVC	L	4.40	4.61	4.85
FEV1	L	3.78	3.95	4.12
FEV1/FVC%	%	85.8	85.6	84.9
PEF	L/s	9.80	10.14	9.46
FEF25-75%	L/s	4.09	4.24	4.39
VEVT	mL	76	153	184

สมรรถภาพ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
- ☐ ลดประสิทธิภาพการหายใจ (Restriction)
- ☐ เล็กน้อย (Mild) ☐ ปานกลาง (Moderate) ☐ มาก (Severe)
- ☐ มีปัญหามะเร็งปอด (Destruction)
- ☐ เล็กน้อย (Mild) ☐ ปานกลาง (Moderate) ☐ มาก (Severe)
- ☐ มีปัญหามะเร็งปอด (Mixed type)
- ☐ ไม่สามารถประเมินได้ (ไม่เข้า Acceptability criteria)
- ☒ ผลการทดสอบได้ (Fit to work) (ระบุประเภทงาน)
- ☐ ไม่สามารถทำงานได้ (ไม่เข้า to work) (ระบุงาน)
- แพทย์ผู้ประเมิน (Physician):
- ผู้ตรวจ (Technician):

นพ. ชัชวาล ประดิษฐ์วงศ์สิน
Chatchawal Praditwongsin, M.D.
2.13254

แบบแจ้งผลการตรวจจากห้องทดลองปฏิบัติการ

หน่วยงาน Safety Officer - MOC

วันที่ 16 มีนาคม 2567

เขียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพรอง

จาก นางนิศาพร งามวิทย์

บริษัทฯ ขอส่ง - เพื่อรับการตรวจสุขภาพจากห้องปฏิบัติการของท่าน

โปรดออกใบแจ้งหนี้ในนาม

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์

ที่อยู่.....เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

กรุณาส่ง CD X-RAY มาพร้อมกับการตรวจร่างกาย และใบแจ้งหนี้มายัง

นิศาพร งามวิทย์ หน่วยงานสหราชอาณาจักร บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด อาคาร Safety ห้อง HR ชั้น 1
เลขที่ 271 อ.สุรนารี ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (ส่งผลการตรวจสุขภาพทุกบริษัท และวางบิลทุกบริษัท)

ลงชื่อ

(นางนิศาพร งามวิทย์)

ผู้อำนวยการงานในหนังสือส่งตัวของบริษัท

ข้าพเจ้า

สมัครใจตรวจสุขภาพตามรายการที่บริษัทกำหนดไว้

และยินยอมให้บริษัทรับทราบผลการตรวจดังกล่าว

ลงชื่อ

ผู้รับการตรวจสุขภาพ

CHEST X-RAY

Normal

BLOOD

BLOOD GROUP

B

Rh *Positive*

HB *19.0* GM%

HCT *51.1*

WBC COUNT *5240*

DIFFERENTIAL WBC

BBC MORPHOLOGY

PMN *59.6* %

NORMOCHROMIA */*

BAND *-* %

NORMOCYTOSIS *-*

LYMPH *34.4* %

ANISOCYTOSIS *-*

ATYP LYMPH *-* %

POIKILOCYTOSIS *-*

EOS *1.9* %

POLYCHROMASIA *-*

BASO *0.6* %

TARGET CELL *-*

MONO *5.9* %

NUCLEATED RBC *-*

PROMYELO *-* %

OTHERS *-*

METAMYELO *-* %

MYELO *-* %

BLAST *-* %

PLATELET *195,000*

SEROLOGY

VORL *Non-reactive*

HBS AG *Negative*

ANTI HBS *Negative*

MORPHINE *Negative*

METHAMPHETAMINE TEST *Negative*

BLOOD CHEMISTRY

DETERMINATION	FOUND	NORMAL VALUE
BLOOD SUGAR	<i>95</i>	< 110 MG %
BUN	<i>12.50</i>	< 20 MG %
CREATININE	<i>1.22</i>	< 2 MG %
CHOLESTEROL	<i>159</i>	< 250 MG %
- HDL-C	<i>61</i>	M > 40, F > 50
- LDL-C	<i>90</i>	< 130
- Triglyceride	<i>53</i>	< 150
SGOT	<i>17</i>	< 40 IU
SGPT	<i>18</i>	< 40 IU
BILIRUBIN 1'	<i>0.7</i>	< 0.5 MG %
30'	<i>3.2</i>	< 1.5 MG %
URIC ACID	<i>6.0</i>	< 8 MG %

URINE

GROSS PICTURE

COLOR *yellow*

APPEARANCE *clear*

SP.GR *1.005*

REACTION *ph = 6.5*

SUGAR *Neg*

ALBUMIN *Neg*

BILE *Neg*

KETONE *Neg*

OCCULT BLOOD *Neg*

MICROSCOPIC PICTURE (CENTRIFUGE)

RBC *0-1* HPF

WBC *0-1* HPF

EPITHELIUM *0-1* HPF

CAST *-*

CRYSTAL *-*

BACTERIA *-*

OTHERS *-*

ชื่อ

COLOR BLINDNESS

Normal

PULMONARY FUNCTION TEST

Normal

AUDIOGRAM

Normal

รายการที่ตรวจเพิ่มเป็นพิเศษ เฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย/ในช่อง () เท่านั้น

☒ บริษัท มานวาลโกลเลชั่นส์ จำกัด (S&S7)

☒ Toluene ตรวจหาปริมาณ Hippuric acid ในปัสสาวะ

☒ Benzene ตรวจหาปริมาณ 1,1- muconic acid ในปัสสาวะ

☒ Xylene ตรวจหาปริมาณ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ

☒ Styrene ตรวจหาปริมาณ Mandelic Acid ในปัสสาวะ

☒ ตรวจหาสารอเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

☒ รื่น 7

☒ ตรวจสารคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG)

Normal

☒ ขอใบรับรองแพทย์อีกภาค

ความเห็นของแพทย์ประจำโรงพยาบาลห้องปฏิบัติการ

BP *129/83* TORR

PULSE *72* ครั้งต่อนาที

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

อยู่ในเกณฑ์ปกติ

(ค่า Cr = 1.22 เนื่องจากค่า Cr สูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย)

ผลการตรวจร่างกาย

ปกติ

BANGKOK HOSPITAL
RAYONG

ลงชื่อ

[Signature] พ.บ.
นพ. วิชาญ ประดิษฐ์วงศ์
Chalchawan Praditsongkorn, M.D.
12.13254



แบบประเมินความพร้อมในการปฏิบัติงาน
สำหรับการตรวจสุขภาพก่อนบรรจุตำแหน่งงาน

(Fitness to Work Assessment for Pre-Placement Physical Examination Form)

☒ พนักงาน ☐ ผู้ธุรกิจ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

วันที่ 19/03/2567

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติงาน (General Profile)

ชื่อ-สกุล _____ ตำแหน่ง _____ Driver 1
อายุ (ปี) 30 น้มน้ำหนัก (กิโลกรัม) 90.5 ส่วนสูง (เมตร) 168.4 สถานะ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่า ☐ หม้าย เบอร์โทร 065-9699291
แผนก Emergency & Security ส่วน MOC Safety Operation ฝ่าย
บริษัท มาบตาพุดไฮโดรคาร์บอน จำกัด ประจำ ระบุว่า

ส่วนที่ 2 ประวัติความเจ็บป่วย (Medical History)

ประวัติความเจ็บป่วย

ประวัติความเจ็บป่วยของครอบครัว (เช่น วัณโรค โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง)

ประวัติการแพ้ยาหรือสารอื่นๆ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพ (Physical Examination Results)

3.1 ผลการตรวจสุขภาพ

3.1.1 การตรวจสุขภาพทั่วไป

1. ลักษณะทั่วไป	ดีเยี่ยม	5. หน้าท้อง	
ชีพจร	72	6. ความดันโลหิต	128/87 TORR
ความดันโลหิต	128/87	7. บุคลิกภาพ	ดี
2. ต่อมไทรอยด์		8. นกขา	
3. คอมน้ำเหลือง	ไม่มี	9. หู	
4. ทรวงอก		10. อื่นๆ ระบุ	
หัวใจ			
ปอด			

ชื่อ-สกุล _____

3.1.2 การตรวจสุขภาพจากห้องปฏิบัติการ

ตรวจร่างกายโดยแพทย์	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ	ระดับไขมันในเลือด	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
ระดับน้ำตาลในเลือด	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
เอ็กซเรย์ปอด	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง	การทำงานของไต	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
การทำงานของตับ	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
สมรรถภาพการมองเห็น	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง	ปัสสาวะตามรูปแบบ	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
สมรรถภาพการได้ยิน	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง		
สมรรถภาพปอด	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง		
อื่นๆ ระบุ _____	1. HIV ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	2. _____	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ส่วนที่ 4 สรุปผลการตรวจสุขภาพจากข้อ 3.1.1 - 3.1.2 แพทย์มีความเห็นดังนี้

ความเห็นของแพทย์ในการตรวจสุขภาพต่อการรับเข้าทำงาน

ดีเยี่ยม

โดยแพทย์ แพทย์ 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น.
Signature: [Signature] 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น.
Signature: [Signature] 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น. 10:00 น.



หมายเหตุ: ให้ยื่นแบบฟอร์มนี้ด้วยในวันพบแพทย์ตรวจสุขภาพก่อนบรรจุตำแหน่งงาน

รายงานตรวจสุขภาพ

เลขประจำตัว (C.N) : 15C20-027833

ชื่อ :

บริษัท รมนการอุตสาหกรรม จำกัด(มหาชน)

ที่อยู่(Address) :

Order No. :
รหัสพนักงาน :

วันที่ตรวจ (Test Date) : 17 มีนาคม 2567

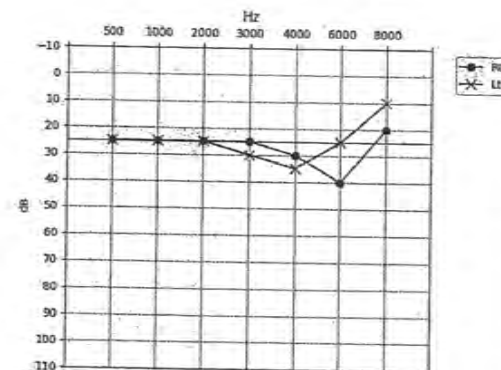
เพศ (Sex) : ชาย(Male) อายุ(Age) : 30 ปี

ฝ่าย : แผนก : ตำแหน่ง :

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)	ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)
ส่วนสูง (Height (cm)) : 168.4 น้ำหนัก (Weight (kg)) : 80.6 BMI : 28.19 ส่วนระดับ 2 น้ำหนักมากกว่าปกติ ที่อาจก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อ (โรคเบาหวาน, ความดัน, ไขมันในเลือดสูง) โรคหรือเงื่อนไขอื่นๆ อาจมี ส่วนระดับ 3 น้ำหนักมากกว่าปกติ มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิต (Blood Pressure (mmHg)) : 128/84 ความดันโลหิตปกติ ชีพจร (Pulse rate (b/min)) : 61 bpm ชีพจรปกติ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ ประวัติส่วนตัว : โรคประจำตัว : ไม่มีโรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ : ไม่มี การสูบบุหรี่ : สูบ 6 มวนต่อวัน การใช้สารเสพติด : การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ : ไม่มี การออกกำลังกาย : ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว - บิดา : - มารดา :	การตรวจวัดการมองเห็น หรือสายตา (Visual Acuity) ตาขวา : 20/30 ตาซ้าย : 20/30 รวดเร็วและแม่นยำจนแยกแยะ สายตามปกติ ตาบอดสี : ปกติ

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (การได้ยิน)

Date	หูขวา								หูซ้าย							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
17 มี.ค. 2567	25	25	25	25	30	40	20	26	25	25	25	30	35	25	10	30



การได้ยินเสียงที่ความถี่ 4000 Hz-6000 Hz

การได้ยินเสียงที่ความถี่ 3000 Hz-4000 Hz

หมายเหตุ :

การแปลผลผลการตรวจ (Adaptation Summary)

ตรวจการได้ยินเสียงดัง ส่วนสูงปกติของการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และมีการระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก (Chest X-Ray)

CHEST (PA, UPRIGHT)

FINDINGS:

Tubes/lines: None.

Lungs: Normal lung volumes. No abnormal pulmonary opacity.

Diaphragm, pleura and costophrenic angles: No pneumothorax or effusion.

Heart and mediastinum: Normal cardiac silhouette. Normal mediastinal contour.

Bony structures: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

IMPRESSION:

- No active chest disease.

By: Piyarat Keotichanont, M.D.

ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก (Chest X-Ray)

Sinus: Normal

2. Otherwise normal

Confirmed by: Wusit Phosphanek, M.D.

ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก: ภาพทรวงอกปกติ ไม่มีพบความผิดปกติ

ไม่มีพบความผิดปกติของทรวงอก: ภาพทรวงอกปกติ ไม่มีพบความผิดปกติ

หากมีผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก

การตรวจเลือดทางเคมีคลินิก (Chemistry)

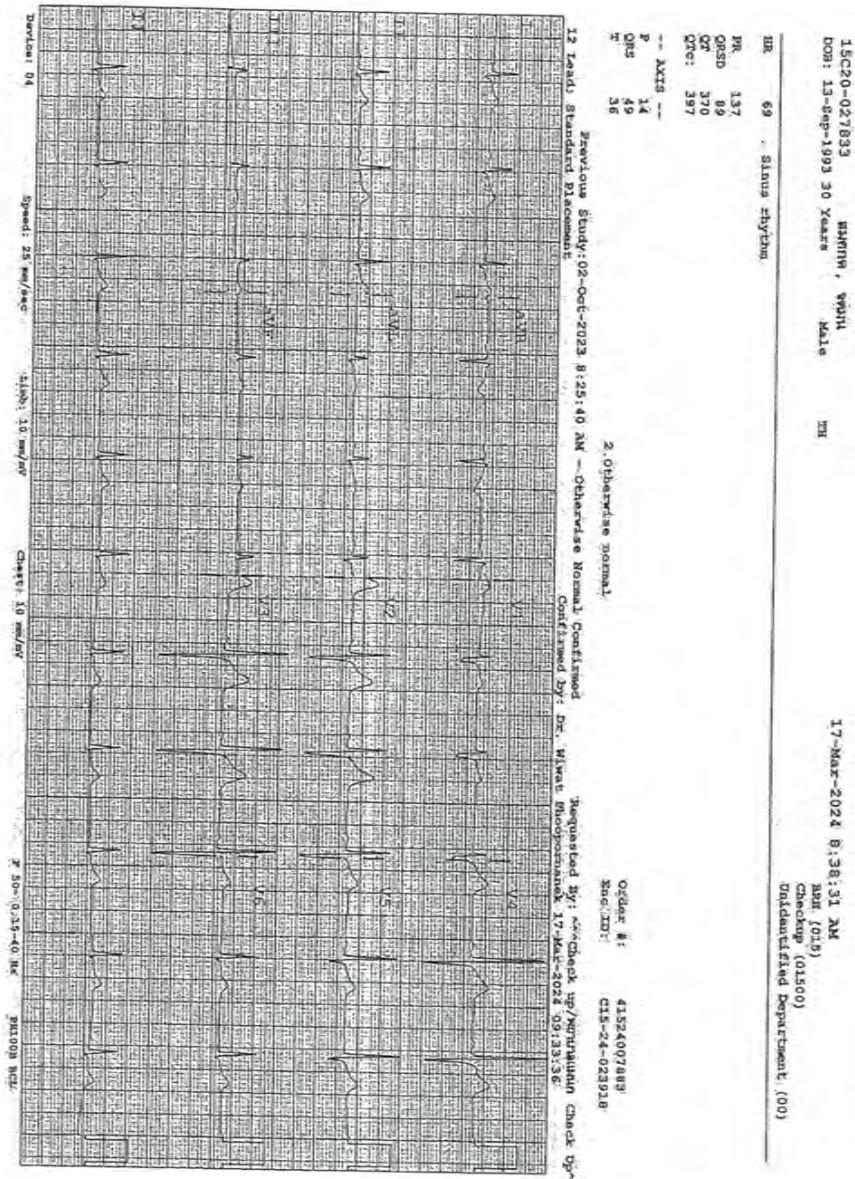
Sodium	: 140 mmol/L	(136-145)
Potassium	: 4.30 mmol/L	(3.50-5.10)
Chloride	: 108 mmol/L	(98-107)
TCO2	: 23 mmol/L	(22-29)
Anion gap	: 9.0 mmol/L	(10.0-12.0)

รายการตรวจ	ค่าปกติ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	ผลการตรวจ
Complete Blood Count			Complete Blood Count	
Hb	13.0-18.0 g/dL	13.2	Hb	13.2
Hct	40.0-54.0 %	42.1	Hct	42.1
RBC Count	4.50-5.90 $\times 10^6/\text{mm}^3$	6.83	RBC Count	6.83
RDW	12.0-15.0 %	17.5	RDW	17.5
RBC Morph.	Normal/Absent		RBC Morph.	
MCV	80.0-100.0 fL	61.9	MCV	61.9
MCH	26.0-34.0 pg	19.5	MCH	19.5
MCHC	31.0-37.0 g/dL	31.6	MCHC	31.6
PL Count	150-450 $\times 10^3/\text{mm}^3$	276	PL Count	276
MPV	9.0-12.0 fL	9.8	MPV	9.8
PD Group		Positive	PD Group	Positive
ABO Group		O	ABO Group	O
ผลการตรวจเลือดทางเคมีคลินิก (Chemistry)				
Glucose	70-100 mg/dL	95	Glucose	95
Urea Nitrogen	7-20 mg/dL	12.53	Urea Nitrogen	12.53
Creatinine	0.6-1.2 mg/dL	0.60	Creatinine	0.60
Calcium	8.5-10.5 mg/dL	9.87	Calcium	9.87
Alkaline Phosphatase	44-146 U/L	12.53	Alkaline Phosphatase	12.53
Aspartate Aminotransferase	0-40 U/L	30	Aspartate Aminotransferase	30
Alanine Aminotransferase	0-40 U/L	30	Alanine Aminotransferase	30
Lactate Dehydrogenase	100-250 U/L	12.53	Lactate Dehydrogenase	12.53
Prothrombin Time	11-14 sec	12.53	Prothrombin Time	12.53
Partial Thromboplastin Time	28-35 sec	12.53	Partial Thromboplastin Time	12.53
Fibrinogen	2-4 g/L	12.53	Fibrinogen	12.53
D-Dimer	<0.5 ug/mL	0.1	D-Dimer	0.1
Uric Acid	3.5-7.2 mg/dL	5.4	Uric Acid	5.4
Triglyceride	<150 mg/dL	254	Triglyceride	254
HDL Cholesterol	>40 mg/dL	25	HDL Cholesterol	25
LDL Cholesterol	<130 mg/dL	77	LDL Cholesterol	77
Cholesterol	<200 mg/dL	157	Cholesterol	157
Very Low Density Lipoprotein	<30 mg/dL	157	Very Low Density Lipoprotein	157
Low Density Lipoprotein	<160 mg/dL	254	Low Density Lipoprotein	254
High Density Lipoprotein	>40 mg/dL	25	High Density Lipoprotein	25
Very High Density Lipoprotein	<10 mg/dL	77	Very High Density Lipoprotein	77
Urea Nitrogen	7-20 mg/dL	12.53	Urea Nitrogen	12.53
Creatinine	0.6-1.2 mg/dL	0.60	Creatinine	0.60
Calcium	8.5-10.5 mg/dL	9.87	Calcium	9.87
Alkaline Phosphatase	44-146 U/L	12.53	Alkaline Phosphatase	12.53
Aspartate Aminotransferase	0-40 U/L	30	Aspartate Aminotransferase	30
Alanine Aminotransferase	0-40 U/L	30	Alanine Aminotransferase	30
Lactate Dehydrogenase	100-250 U/L	12.53	Lactate Dehydrogenase	12.53
Prothrombin Time	11-14 sec	12.53	Prothrombin Time	12.53
Partial Thromboplastin Time	28-35 sec	12.53	Partial Thromboplastin Time	12.53
Fibrinogen	2-4 g/L	12.53	Fibrinogen	12.53
D-Dimer	<0.5 ug/mL	0.1	D-Dimer	0.1
Uric Acid	3.5-7.2 mg/dL	5.4	Uric Acid	5.4
Triglyceride	<150 mg/dL	254	Triglyceride	254
HDL Cholesterol	>40 mg/dL	25	HDL Cholesterol	25
LDL Cholesterol	<130 mg/dL	77	LDL Cholesterol	77
Cholesterol	<200 mg/dL	157	Cholesterol	157
Very Low Density Lipoprotein	<30 mg/dL	157	Very Low Density Lipoprotein	157
Low Density Lipoprotein	<160 mg/dL	254	Low Density Lipoprotein	254
High Density Lipoprotein	>40 mg/dL	25	High Density Lipoprotein	25
Very High Density Lipoprotein	<10 mg/dL	77	Very High Density Lipoprotein	77
Urea Nitrogen	7-20 mg/dL	12.53	Urea Nitrogen	12.53
Creatinine	0.6-1.2 mg/dL	0.60	Creatinine	0.60
Calcium	8.5-10.5 mg/dL	9.87	Calcium	9.87
Alkaline Phosphatase	44-146 U/L	12.53	Alkaline Phosphatase	12.53
Aspartate Aminotransferase	0-40 U/L	30	Aspartate Aminotransferase	30
Alanine Aminotransferase	0-40 U/L	30	Alanine Aminotransferase	30
Lactate Dehydrogenase	100-250 U/L	12.53	Lactate Dehydrogenase	12.53
Prothrombin Time	11-14 sec	12.53	Prothrombin Time	12.53
Partial Thromboplastin Time	28-35 sec	12.53	Partial Thromboplastin Time	12.53
Fibrinogen	2-4 g/L	12.53	Fibrinogen	12.53
D-Dimer	<0.5 ug/mL	0.1	D-Dimer	0.1
Uric Acid	3.5-7.2 mg/dL	5.4	Uric Acid	5.4
Triglyceride	<150 mg/dL	254	Triglyceride	254
HDL Cholesterol	>40 mg/dL	25	HDL Cholesterol	25
LDL Cholesterol	<130 mg/dL	77	LDL Cholesterol	77
Cholesterol	<200 mg/dL	157	Cholesterol	157
Very Low Density Lipoprotein	<30 mg/dL	157	Very Low Density Lipoprotein	157
Low Density Lipoprotein	<160 mg/dL	254	Low Density Lipoprotein	254
High Density Lipoprotein	>40 mg/dL	25	High Density Lipoprotein	25
Very High Density Lipoprotein	<10 mg/dL	77	Very High Density Lipoprotein	77

- ไขมัน: ระดับ 2 น้ำหนักมากกว่าปกติ คืออาจเกิดโรคหลอดเลือดทางความดันโลหิต (ไขมันสูงตาม, ความดัน, ไตเป็นโรคไตสูง) หรือโรคอื่นที่เกี่ยวข้อง (น้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออายุต่ำกว่า 52-48 กก. และ 65-22 กก.) ควรตรวจสุขภาพอย่างเข้มงวดและตรวจค่าไขมันอย่างสม่ำเสมอ //
- ไต: โรคไตมักมีผลต่อไขมันด้วย และมักพบความผิดปกติของไตในผู้ป่วย 30% ตาม ผลการกลั่นกรองไขมันที่ผิดปกติตามธรรมชาติได้แก่ 3 ประการ ได้แก่ มีไขมันผิดปกติในเลือดหรือในถุงน้ำดี 250 มิลลิกรัมต่อหน่วยพื้นที่ (mg/dm²)
- ไตมี HDL (ไขมันดี) มีน้อยในเลือดมากผิดปกติ ควรตรวจค่าไขมันเพื่อเป็นเบาะแส HDL
- ไขมันพอกตับหรือไขมันในเลือด
- เช่นในโรค HDL อาจดูระดับไขมันในเลือดจากค่าสุขภาพ หรือ มีไขมันพอกตับด้วย เช่น การมีคอเลสเตอรอล, ไขมันพอกตับ, ไขมันพอกไตเป็นต้นก็ได้
- การตรวจพบความผิดปกติเกี่ยวกับไขมันที่ผิดปกติของไขมันพอกตับหรือไขมันพอกไต มีผลดังนี้ 9 ใน 10 คน พบ
- ถ้าตรวจพบไขมันพอกตับผิดปกติเกี่ยวกับไขมัน พยายามปรับไขมันในเลือดปกติ (Anisocytosis: 1%, ปรกติ 3%)
- Microcytosis: 1%, Polychythemia: 1%, Anisocytosis: 1%,
- ไม่ผิดปกติในโรคเกี่ยวกับไขมันพอกตับ ควรตรวจไขมันพอกตับ //
- ตรวจ: การมีไขมันพอกตับมีความถี่ 4000Hz, 5000Hz
- ตรวจ: การมีไขมันพอกตับมีความถี่ 3000Hz, 4000Hz
- ตรวจพบไขมันพอกตับ 2 ครั้ง พบไขมันพอกตับผิดปกติในถุงน้ำดีผิดปกติเกี่ยวกับไขมันพอกตับ
- ตรวจพบไขมันพอกตับผิดปกติเกี่ยวกับไขมันพอกตับผิดปกติ
- ผลการตรวจพบไขมันพอกตับผิดปกติเกี่ยวกับไขมันพอกตับผิดปกติ
- โรคไขมันพอกตับผิดปกติเกี่ยวกับไขมันพอกตับผิดปกติ
- ผลการตรวจพบไขมันพอกตับผิดปกติเกี่ยวกับไขมันพอกตับผิดปกติ

สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน

สาขาวิชาแพทยศาสตร์ :



Name : _____ Room : _____
Date of Birth : 13/09/1993 (2536) Age : 30Y 6M 4D Gender : ชาย(Male)
HN : 15-20-027833 EN / AN : H15-24-001179
Visit Date : 17/03/2024 OPD / Ward : Mobile Checkup
Physician : _____
Allergies (แพ้ยา) : _____

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีพอาชีวอนามัย
(Record Form of Color Blindness Test in Occupational Health Setting)

วันที่ตรวจ (Date of examination) : 17/03/2024 บริษัท (Company) : _____

*** การตรวจตาบอดสี ISHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHARA Color Test, 38 Plates Edition) ***

ข้อควรระวัง : ถ้าการตรวจตาบอดสีจากแผ่นตรวจหมายเลข 1 - 21 ปรากฏว่ามีการตรวจตาบอดสีได้ถูกต้องตั้งแต่ 17 แผ่นตรวจขึ้นไป = ปกติ, จำนวนได้ถูกต้อง 14 - 16 แผ่นตรวจ = ปกติแต่ไม่ชัดเจน, การที่การตรวจตาบอดสีไม่ถูกต้องจากแผ่นตรวจหมายเลข 22 - 38 อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น Anomalous trichromacy, ความผิดปกติของสี (red-green color deficiency) หรือ congenital color vision defect ซึ่งเป็นการตรวจตาบอดสีที่พบได้บ่อยที่สุด, การที่การตรวจตาบอดสีไม่ถูกต้องจากแผ่นตรวจหมายเลข 1 - 21 อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น Anomalous trichromacy, ความผิดปกติของสี (red-green color deficiency) หรือ congenital color vision defect ซึ่งเป็นการตรวจตาบอดสีที่พบได้บ่อยที่สุด, การที่การตรวจตาบอดสีไม่ถูกต้องจากแผ่นตรวจหมายเลข 22 - 38 อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น Anomalous trichromacy, ความผิดปกติของสี (red-green color deficiency) หรือ congenital color vision defect ซึ่งเป็นการตรวจตาบอดสีที่พบได้บ่อยที่สุด

หมายเลขแผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติจะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีแดง-เขียวจะอ่านได้ (Results of Person with Red-Green Color Blindness)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดทุกสีจะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)	ผลการตรวจ (Results)
				ปกติ (Normal)
1	12	12	12	☒
2	8	3	X	☒
3	6	5	X	☒
4	29	70	X	☒
5	57	35	X	☒
6	5	2	X	☒
7	3	5	X	☒
8	15	17	X	☒
9	74	21	X	☒
10	2	X	X	☒
11	6	X	X	☒
12	97	X	X	☒
13	45	X	X	☒
14	5	X	X	☒
15	7	X	X	☒
16	16	X	X	☒
17	73	X	X	☒
18	X	5	X	☒
19	X	2	X	☒
20	X	45	X	☒
21	X	73	X	☒
				ผลการตรวจ (Results)
				ปกติ (Normal)
				ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify)
				Proton
				Deutan
				Strong Mild Strong Mild
22	26	6 (2) 6	2 (2) 6	X
23	42	2 (4) 2	4 (4) 2	X
24	35	5 (3) 5	3 (3) 5	X
25	96	8 (9) 6	9 (9) 6	X

ผลการตรวจ (Result)
☒ ปกติ (Normal)
☐ ผลการตรวจตาบอดสีผิดปกติ (ISHARA'S TESTS)

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้การแยกแยะสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
ผู้ตรวจ (Technician) : _____ แพทย์ผู้แปลผล (Physician) : _____

Name : _____ Room : _____
Date of Birth : _____ Age : _____ Gender : _____
HN : _____ EN / AN : H15-24-001179
Visit Date : 17/03/2024 OPD / Ward : Mobile Checkup
Physician : _____
Allergies (แพ้ยา) : _____

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีพอาชีวอนามัย
(Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

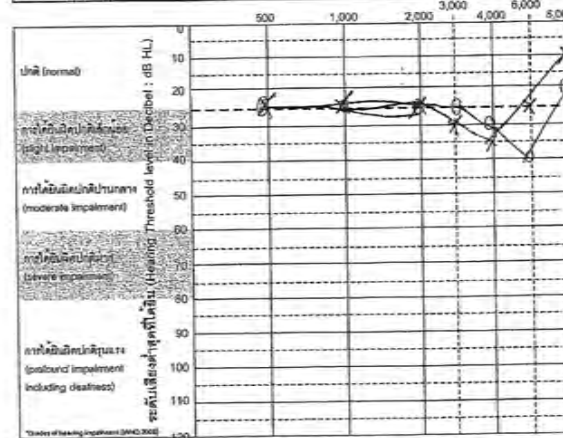
ประเภทการตรวจการได้ยินครั้งนี้ (Type of examination)

- ☒ ตรวจตามมาตรฐาน (Baseline audiogram)
☐ ตรวจติดตามประจำปี (Monitoring / Annual audiogram)
☐ ตรวจติดตามประจำปี (Monitoring / Annual audiogram) : ไม่ได้รับผลพื้นฐาน
☐ ตรวจยืนยัน (Confirmation audiogram)
☐ อื่นๆ (Other)

หมายเหตุ : การตรวจการได้ยินด้วยวิธีนำเสียงทางอากาศโดยใช้อุปกรณ์ manual audiometer โดยวิธี British Society of Audiology B.S.A. 2012 (Testing of air conduction hearing by manual audiometer with technique by British Society of Audiology, 2012)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

- สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)
ขณะนี้มีการติดเชื้อในหู (Currently have otitis?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)
ขณะนี้มีการเป็นหวัด คัดจมูก หรือ ไข้หวัดใหญ่ (Currently have cold, nasal congestion, or flu/sore throat?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)
ในอดีตมีประวัติเกี่ยวกับโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



ผลการตรวจ (Result)

ความถี่ (Frequency)	125	250	500	1k	2k	3k	4k	5k	6k	8k
ระดับการได้ยินหูขวา (dB) (Right ear)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ระดับการได้ยินหูซ้าย (dB) (Left ear)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ค่าพื้นฐานหูขวา (dB) (Right ear)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ค่าพื้นฐานหูซ้าย (dB) (Left ear)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☒ ตามปกติ PFC ผู้ตรวจได้ยินตามมาตรฐาน
☐ ตรวจการได้ยินซ้ำ ภายใน 30 วัน
☐ ควรปรึกษาแพทย์ หรือ อื่นๆ (Specify)

ผู้ตรวจ (Technician) : _____

เพิ่มเติม (Comment)

เพิ่มเติม (Comment)

ชื่อ นายสมศักดิ์ จิตต์

CHEST X-RAY No active chest disease

BLOOD

BLOOD GROUP D

Rh Positive

HB 13.3 GM%

HCT 42.1

WBC COUNT 7.01

DIFFERENTIAL WBC

PMN 50.1 %

BAND %

LYMPH 40.8 %

ATYP LYMPH %

EOS 3.9 %

BAO 0.6 %

MONO 4.6 %

PROMYLO %

METAMYLO %

MYELO %

BLAST 0 %

PLATELET 279

SEROLOGY

VDRL Non reactive

HBS AG Negative

ANTI HBS Negative

MORPHINE Negative

METHAMPHETAMINE TEST Negative

BLOOD CHEMISTRY

DETERMINATION	FOUND	NORMAL VALUE
BLOOD SUGAR	95	< 110 MG %
BUN	8.6	< 20 MG %
CREATININE	0.37	< 2 MG %
CHOLESTEROL	157	< 250 MG %
- HDL-C	26	M > 40, F > 50
- LDL-C	77	< 130
- Triglyceride	264	< 150
SGOT	33	< 40 IU
SGPT	30	< 40 IU
BILIRUBIN 1'	0.1 (DB)	< 0.5 MG %
30"	0.4 (TB)	< 1.5 MG %
URIC ACID	6.4	< 8 MG %

URINE

GROSS PICTURE

COLOR Yellow

APPEARANCE Clear

SP.GR 1.025

REACTION pH 5.5

SUGAR Negative

ALBUMIN Trace

BILE Negative

KETONE Negative

occult BLOOD Negative

MICROSCOPIC PICTURE (CENTRIFUGE)

RBC 0-1 HPF

WBC 0-1 HPF

EPITHELIUM 0-1 HPF

CAST

CRYSTAL

BACTERIA

OTHERS

ชื่อ นายสมศักดิ์ จิตต์

COLOR BLINDNESS ปกติ

PULMONARY FUNCTION TEST

AUDIOGRAM หูปกติทั้งข้าง

รายการที่ตรวจเพิ่มเป็นพิเศษ เฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย / ในช่อง () เท่านั้น

☒ บริษัท นานาเทคโนโลยีภัณฑ์ จำกัด (Sile#7)

☒ Toluene ตรวจหาปริมาณ Hippuric acid ในปัสสาวะ

☒ Benzene ตรวจหาปริมาณ t - muconic acid ในปัสสาวะ

☒ Xylene ตรวจหาปริมาณ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ

☒ Styrene ตรวจหาปริมาณ Mandelic Acid ในปัสสาวะ

☒ ตรวจหาสารอินทรีย์โลหะในร่างกาย

☒ รื่น 7

☒ ตรวจสารคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) 2 ครั้ง

☒ ขอใบรับรองแพทย์อภัยอาศ... ถึงเวลาได้

ความเห็นของแพทย์ประจำโรงพยาบาลห้องปฏิบัติการ

BP 128/84 TORR

PULSE 80 ครั้ง นาที

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

HBsAg, HBsAb : Negative → HBV vaccine 1 course

ผลการตรวจทางภาพ ปกติ

B BANGKOK HOSPITAL
RAYONG

พญ.ดร.พรทิพย์ พรวทิต
Sanut Proudsit, M.D.
252485

17, 03, 2024

HR-F-0006 308/53 (Update 1 February 2019)

ภาคผนวก ก84

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2567 ของพนักงานและคู่ธุรกิจประจำ



ภาคผนวก ก85

แนวทางการกำกับดูแลแพทยวิชาชีพเวชศาสตร์ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานของโครงการ

แนวทางการกำกับดูแลแพทยอาชีวเวชศาสตร์ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ข้อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

แนวทางการกำกับดูแลแพทยอาชีวเวชศาสตร์ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ

1 ระบุคุณสมบัติของแพทยอาชีวเวชศาสตร์ในข้อกำหนดและลักษณะเงื่อนไขการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

แพทยแผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ที่มีหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา เป็นผู้มีความรู้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์

SCGC	Sustainable Development Officer	INTERNAL
Department: T&E of Physical Examination Service Safety and Health	Procedure Subline	Doc No. 100-018 0-0001
สำหรับใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น For Internal Use Only (Not for External Distribution) (For Use of Subcontractors (T&E) of Physical Examination Service Safety and Health)		
Revision: 01, 2023	Revised:	Page 1 of 01
Issue on: 01, 2023	Revised: 01, 2023	Revised: 01, 2023
SCGC Chemical Co., Ltd. / 1999 Rajabhat Road		

ข้อกำหนดในการพิจารณาเลือก (Selection Requirements)

บริษัทจะพิจารณาเลือกสถานพยาบาลประจำปีโดยพิจารณาจากข้อกำหนดที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ด้านองค์กร (Organization)
2. ด้านบุคลากร (Personnel)
3. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)
4. ด้านการตรวจติดตามการรับสัมผัสทางชีวภาพ (Biological Monitoring of Exposure)
5. ด้านการรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Medical Examination Results Reporting)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์กร (Organization)

สถานพยาบาลที่ใช้ในการตรวจสุขภาพประจำปีต้อง

- เป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย พ.ร.บ. 2541
- จัดให้มีการทดสอบ (Medical Laboratory) ซึ่งเป็นการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านทางพยาธิวิทยา ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของ ISO 15189 หรือ ISO 15189-1 หรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์
- มีบุคลากรในการปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยสถานพยาบาลต้องมีความสามารถและสามารถตรวจสอบได้ทางผลการตรวจ

2. บุคลากร (Personnel)

สถานพยาบาลที่ใช้ในการตรวจสุขภาพประจำปีต้อง

- มีแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่มีหนังสืออนุมัติจากแพทยสภาในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์
- มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการตรวจสุขภาพ ณ บริษัท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 ระบุคุณสมบัติของแพทยอาชีวเวชศาสตร์ในข้อกำหนดและลักษณะเงื่อนไขการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี

1 ระบุคุณสมบัติของพื้นที่เกษตร ออวอชท์ สเตชันซึ่งกำหนดให้เกษตรกรในท้องถิ่นใช้พื้นที่นี้ในการพิจารณาจัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี



2 ระบุบทบาทหน้าที่ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในข้อกำหนดและลักษณะเงื่อนไขการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี

2. ระบุบทบาทหน้าที่ของแพทย์อาสาสมัครในข้อกำหนดและสภานโยบายของโรงเรียนแพทย์ในการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี

 SCGC Siam Cement Group Co., Ltd. 101/1-101/20 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10700	Human Resource Development Office Thai Office of Physical Examination Service Physical Examination Station	INTERNET 256-02-6481-8000 256-02-6481-8001
หน้า 1 จาก 1 หน้า (Page 1 of 1)		
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	ชื่อโรงพยาบาล	
ชื่อโรงพยาบาล (Hospital Name)	1. ชื่อโรงพยาบาล 2. ชื่อโรงพยาบาล	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	
ชื่อคนไข้ (Patient Name)	1. ชื่อคนไข้ 2. ชื่อคนไข้	

- 1) ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ ในการวิเคราะห์หาความเกี่ยวเนื่องกับปัจจัยอันตรายจากการทำงาน
- 2) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ความเห็นทาง การแพทย์ในการสอบสวนหาสาเหตุผลการตรวจ สุขภาพที่ผิดปกติ ว่ามีความเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัส ปัจจัยอันตรายจากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนกำหนด มาตรฐานในการป้องกัน แก้ไข และปรับปรุง



ภาคผนวก ก86

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาล

ผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไขและการดำเนินงาน
สำหรับการพิจารณาเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี
(Term of Reference (TOR) of Physical Examination Service Provide Selection)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 1 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

สารบัญ (Table of Content)

หัวข้อ (Topics)	หน้า (Page)
ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)	5
เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)	5
แหล่งอ้างอิง (References)	6
หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)	8
คำจำกัดความ (Definitions)	10
ข้อกำหนดในการพิจารณาเลือก (Selection Requirements)	12
1. องค์กร (Organization)	12
2. บุคลากร (Personnel)	12
3. อุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)	15
4. ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านพิษวิทยา (Toxicological Laboratory)	19
5. การดำเนินการและรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Physical Examination Processes and Results Reporting)	23
ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)	30
การสนับสนุนทรัพยากร (Support resources)	30
การจัดเก็บบันทึก (Management records)	30
การตรวจประเมิน (Audits)	30
กระบวนการทบทวนเอกสาร (Standard renewal process)	30
กระบวนการข้อยกเว้นจากมาตรฐาน (Deviation process)	30
การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and communications)	30
การติดต่อ (Contact)	30
ประวัติการเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Revision history)	31
เอกสารแนบท้าย 1 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความดันเลือดขั้นสูง ประจำวัน	32
เอกสารแนบท้าย 2 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความเข้มข้นประจำวัน	33
เอกสารแนบท้าย 3 เกณฑ์ในการพิจารณาส่งตรวจซ้ำ	34
เอกสารแนบท้าย 4 ใบรับรองแพทย์แบบประเมินความพร้อมสำหรับการทำงานในที่อันตราย	35

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 2 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 5 แบบวินิจฉัยผลการตรวจสุขภาพประจำปีบุคคล.....	37
เอกสารแนบท้าย 6 ผลการตรวจสุขภาพและการจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพสำหรับ Health Care Database	38
เอกสารแนบท้าย 7 รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ Rayong Cohort	39
เอกสารแนบท้าย 8 รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ EIA.....	40

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ข้อสงวนสิทธิ์:

ข้อมูลและเนื้อหาที่มีอยู่ในเอกสารฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ของ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด เท่านั้น ทั้งนี้ด้วย
 คำอธิบายใดๆ ที่เกิดขึ้น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ เป็นเพียงเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้ให้
 เป็นไปอย่างถูกต้อง ข้อมูลและเนื้อหาในเอกสารฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ที่ได้รับความคุ้มครอง
 ภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การกระทำใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือเผยแพร่ เอกสารนี้โดย
 ไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท ซึ่งอาจมีโทษตามกฎหมาย

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 3 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 4 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)

ข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไขและการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี (Term of Reference (TOR) of Physical Examination Service Provide Selection) เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Health Management System) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี อันนำมาซึ่งประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีขอบข่าย ดังนี้

1. เพื่อดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีในการเฝ้าระวังทางการแพทย์ (Medical Surveillance) ผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เฉพาะในประเทศไทย
2. เพื่อดำเนินการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน ในการประเมินความพร้อมในการทำงานสำหรับงานเสี่ยง เช่น การทำงานในที่ภัยอันตราย การทำงานขั้นปรอท เป็นต้น
3. เพื่อดำเนินการตรวจประเมินการสัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ปฏิบัติงานสัมผัสปัจจัยเสี่ยงสารเคมี

โดยการตรวจหาผลกระทบต่อสุขภาพหรือสิ่งบ่งชี้ทางชีวภาพที่เตือนหรือบ่งบอกความผิดปกติของสุขภาพในระยะเริ่มแรก (Early Detection) และเพื่อเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ตลอดจนเพื่อป้องกันและควบคุมมิให้เกิดโรคอื่นเนื่องมาจากการทำงานและโรคจากการทำงาน (Work-related and Occupational Diseases)

บริษัทในกลุ่มเอสซีจี เคมิคอลส์ ต้องจัดให้มีแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับเอกสารนี้เป็นอย่างน้อย หากมีกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่นที่ไม่ได้ กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้พิจารณาปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เข้มงวดกว่า

เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
SD-OH-S-0004	มาตรฐานการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ
SD-OH-G-0008	เกณฑ์การจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพ

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

แหล่งอ้างอิง (References)

เอกสารฉบับนี้อ้างอิงกฎหมายประเทศไทย และแนวทางขององค์กรต่างประเทศสายเคียวดังนี้

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	กระทรวงแรงงาน, พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554.
-	กระทรวงแรงงาน, พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันต์ พ.ศ. 2547.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำปีของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษายาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและแบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2535
-	กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ.
-	กระทรวงแรงงาน, สำนักงานประกันสังคม, สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. (2550). มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550.

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 5 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 6 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	Ministry of Manpower, Singapore. (2011). Workplace Safety and Health Guideline: Diagnosis and Management of Occupational Diseases.
-	International Labour Organization (ILO). (2015). Investigation of Occupational Accidents and Diseases: A Practical Guide for Labour Inspectors. International Labour Office: Geneva.
-	International Labour Organization (ILO). (2010). List of Occupational Diseases (revised 2010): Identification and Recognition of Occupational Diseases; Criteria for Incorporating Diseases in the ILO List of Occupational Diseases. International Labour Office: Geneva.

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 7 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

บทบาท	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้บริหารหรือ พนักงานระดับจัดการ (Management Levels)	- มั่นใจว่าแนวทางการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพนั้นถูกนำไปปฏิบัติ และมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติ (Procedure) ที่เฉพาะเจาะจงกับบริษัท นั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้ผลการนำไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพนี้
หัวหน้างาน (Supervisory Levels)	- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน และสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับ ลักษณะงานและปัจจัยอันตรายในตำแหน่งงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
พนักงาน และพนักงานบริษัทผู้ธุรกิจ (Employees and Contractor Employees)	- ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำ ประวัติส่วนบุคคล และประวัติสุขภาพ - ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
เจ้าหน้าที่การบุคคล (Human Resources Officer)	- ติดตามและรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ผลการตรวจสุขภาพและ ประสานงานต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพกับสถานพยาบาล ภายนอกผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ - ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสอบสวนหาสาเหตุของผลการ ตรวจสุขภาพที่ผิดปกติว่ามีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง จากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและปรับปรุง - ดำเนินการจัดเก็บบันทึกสุขภาพตามที่กำหนด
นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยของบริษัท หรือคณะทำงานด้านสุขภาพ ของบริษัท (Industrial Hygienist or Professional Safety Officer)	- ให้คำแนะนำและสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ผลการ ตรวจสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง - ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสอบสวนหาสาเหตุของผลการ ตรวจสุขภาพที่ผิดปกติว่ามีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง จากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและปรับปรุง - ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามคำแนะนำของ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (Occupational Medicine Physician)	- ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติในการวิเคราะห์หา ความเกี่ยวข้องของปัจจัยอันตรายจากการทำงาน

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 8 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

บทบาท	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ความเห็นทางการแพทย์ในการสอบสวนหาสาเหตุของผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติว่ามีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและปรับปรุง

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

คำจำกัดความ (Definitions)

คำศัพท์	คำอธิบาย
อาชีวอนามัย (Occupational Health)	สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย (Physical Health) ทางจิตใจ (Mental Health) และส่วนารดดำรงชีพ อยู่ในสังคมได้ดี (Social well-being) ซึ่งไม่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือไม่แข็งแรงทุกสภาพเท่านั้น
โรคจากการทำงาน (Occupational Disease)	การเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับปัจจัยอันตราย โดยพิจารณาตามมาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่อมรับ เช่น ILO เป็นต้น โดยการเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดขึ้นนั้นต้องพิสูจน์ได้ว่ามาจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายอันเป็นสาเหตุของการเกิดโรคโดยตรง และแนวโน้มของการเจ็บป่วยหรือการเกิดโรคนั้นจะพบในกลุ่มของผู้สัมผัสปัจจัยอันตรายต่อเนื่องกันมากกว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยอันตรายดังกล่าว ทั้งนี้ต้องได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวอนามัย (อาชีวเวชศาสตร์) และมีการเห็นพ้องร่วมกันของคณะกรรมการด้านสุขภาพระดับบริษัท ระดับธุรกิจ และคณะกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจ เอสซีจี เคมิคอลส์
การตรวจสุขภาพ (Physical Examination)	การตรวจร่างกายและสภาวะทางจิตใจตามวิธีการทางการแพทย์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสม และผลกระทบต่อสุขภาพอันอาจเกิดจากการทำงาน
การเฝ้าระวังสุขภาพ (Health Surveillance)	การติดตาม สังเกต พิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิดโรคของโรคของพนักงานและพนักงานบริษัทผู้ธุรกิจที่สัมผัสปัจจัยอันตรายอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายในการดำเนินงานและการประเมินมาตรการควบคุมป้องกันโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
ผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Effects)	ผลกระทบต่อสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อสุขภาพชนิดเฉียบพลัน (Acute Adverse Health Effects) ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีอาการแสดงที่รุนแรง (Severe Symptoms) ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะสุขภาพขั้นวิกฤต (Health Crisis) ทั้งนี้อาการเหล่านี้อาจทุเลาลง (Subside) เมื่อหยุดการสัมผัสปัจจัยอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพนั้นๆ จากการสัมผัสปัจจัยอันตรายในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การระคายเคือง (Irritation) ผื่นแดง (Skin Rash) เป็นต้น 2) ผลกระทบต่อสุขภาพชนิดเรื้อรัง (Chronic Adverse Health Effects)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 9 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 10 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

คำศัพท์	คำอธิบาย
	ผลกระทบคือสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ จากการสัมผัสปัจจัยอันตรายในปริมาณน้อยๆ อย่างต่อเนื่อง โดยอาการแสดงอาจจะไม่รุนแรง แม้มีการหยุดการสัมผัสปัจจัยอันตรายนั้น เช่น มะเร็ง (Cancer) โรคหอบหืดจากการทำงาน (Occupational Asthma) เป็นต้น
แพทย์อรรถเวชศาสตร์ (Occupational Medicine Physician)	ผู้ที่สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันสาขาเวชกรรมชั้นหนึ่ง และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอรรถเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอรรถเวชศาสตร์
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พื้นฐาน (Baseline Audiogram)	การตรวจสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของผู้ปฏิบัติงานที่ 500 1000 2000 3000 และ 6000 เฮิรตซ์ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่ง Baseline Audiogram นี้ จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเอาไว้เปรียบเทียบกับผลการตรวจครั้งต่อไป เพื่อใช้พิจารณาว่าผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในครั้งต่อไป (Monitoring Audiogram) มีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ (Hearing Threshold Shift: HTS)
การตรวจสมรรถภาพการได้ยินติดตาม (Monitoring Audiogram)	การตรวจสมรรถภาพการได้ยินผู้ปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสเสียงดังเฉลี่ย 8-hr TWA ตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไปเป็นระยะ หรือน้อยกว่า 1 ครั้ง โดยจะผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินติดตามนี้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ Baseline Audiogram เพื่อวิเคราะห์ว่าผู้ปฏิบัติงานมีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ (Hearing Threshold Shift: HTS)
การตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ (Confirmation Audiogram)	การตรวจสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานซ้ำ เมื่อผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินติดตาม (Monitoring Audiogram) ของผู้ปฏิบัติงานมีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไป (Hearing Threshold Shift: HTS) ที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) ตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไป

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 11 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ข้อกำหนดในการพิจารณากักตัก (Selection Requirements)

บริษัทต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี โดยสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านองค์กร (Organization)
2. ด้านบุคลากร (Personnel)
3. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)
4. ด้านการตรวจวัดผลการรับสัมผัสทางชีวภาพ (Biological Monitoring of Exposure)
5. ด้านการรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Medical Examination Results Reporting)

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. องค์กร (Organization)

สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีต้อง

- เป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย พ.ร.บ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541
- ห้องปฏิบัติการทดสอบ (Medical Laboratory) ต้องผ่านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์หรือชั้นมาตรฐานสากล ISO 17025 และ/หรือ ISO 15189 จากสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรณวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- มีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ

2. บุคลากร (Personnel)

สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีต้อง

- มีแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่มีหนังสืออนุบัตรจากแพทยสภาเป็นผู้มีความรู้ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอรรถเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอรรถเวชศาสตร์
- มีบุคลากรที่มีคุณภาพ มีจำนวนเพียงพอครอบคลุมกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ณ บริษัท ตามที่ระบุในตารางที่ 1 เป็นอย่างน้อย

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 12 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ตารางที่ 1 กำหนดจำนวนเครื่องมือ แพทย์ พยาบาลที่เข้ามาให้บริการขั้นต่ำ สำหรับผู้ปฏิบัติงานจำนวน 300 คนต่อวัน

ที่	รายการตรวจ	ผู้ดำเนินการ	จำนวน
1	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ พร้อม orthoscopy examination ในกรณีตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	2 คน
2	วัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน วัดชีพจร	ผู้ช่วยพยาบาล	2 คน
3	การเก็บตัวอย่างส่งตรวจที่เป็นเลือด	ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ก.	4 คน
4	การตรวจสมรรถภาพปอด	ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ข.	1 คน / 1 เครื่อง
5	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ค.	2 คน / 2 เครื่อง
6	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ง.	2 คน / 2 เครื่อง
7	ถ่ายภาพรังสีทรวงอกเคลื่อนที่	ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ จ.	1 คน / 1 คัน

ก. ผู้เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่เป็นเลือด ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์
- เป็นพยาบาลวิชาชีพ

ข. ผู้ทดสอบสมรรถภาพปอด ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลวิชาชีพอนามัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
- ผู้ที่ผ่านการอบรมจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย หรือสถาบันที่สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย หรือสำนักโรคจากสารประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคให้การรับรอง

และ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอดอย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและผู้ให้บริการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอดอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

ค. ผู้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นนักโสตสัมผัสวิทยา
- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลวิชาชีพอนามัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

- ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและผู้ให้บริการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

ง. ผู้ทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลวิชาชีพอนามัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
- ผู้ที่ผ่านการอบรมจากสถาบันวิชาชีพด้านจักษุที่เกี่ยวข้องให้การรับรอง หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

และ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น อย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและผู้ให้บริการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

จ. ผู้ถ่ายภาพรังสีทรวงอก ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นรังสีเทคนิค
- เป็นเจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์

ฉ. ผู้ตรวจและผู้แปลผลอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound Whole Abdomen)

- เป็นรังสีแพทย์

ช. ผู้ตรวจและผู้แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

- ผู้ตรวจเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยพยาบาล หรือพยาบาล
- ผู้แปลผลเป็นแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ

ซ. ผู้ตรวจและผู้แปลผลคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Thin prep pap smear)

- เป็นแพทย์สูติรีเวช

ณ. ผู้ตรวจและผู้แปลผลคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram)

- เป็นรังสีแพทย์

ญ. ผู้ตรวจและผู้แปลผลความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)

- เป็นรังสีแพทย์

ด. ผู้ตรวจและผู้แปลผลคัดกรองมะเร็งท่อน้ำตา (Per Rectum)

- เป็นแพทย์ศัลยกรรม, แพทย์ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 13 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 14 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

3. อุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)

สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีต้องมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

3.1 ห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing Room)

- ต้องเป็นห้องแยกโดยเฉพาะเพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะที่ทำการทดสอบ และระดับเสียงขึ้นสูง (Background Sound Pressure Level)
- ต้องเป็นไปตาม OSHA Standard, Occupational Noise Exposure, 1910.95 App. D ข้อ 4 Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าระดับความดังเสียงสูงสุดที่ยอมให้มีภายในห้องตรวจการได้ยิน

ค่าระดับความดังเสียงสูงสุดที่ยอม ให้มีภายในห้องตรวจการได้ยิน (dB(A))	ความถี่ (Hz)				
	500	1000	2000	4000	8000
	40	40	47	57	62

- ดำเนินการตรวจวัดระดับความดันเสียงขึ้นสูง (Background Sound Pressure Level) ของห้องตรวจการได้ยินก่อนเริ่มการตรวจ และระหว่างตรวจ ทุก 2 ชั่วโมง โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้งแบบบันทึกเป็นประจำวันให้กับวิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัทที่รับบริการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โดยหากค่าที่ตรวจวัดได้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้น ให้บริษัทและสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพร่วมกันปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 2 จึงจะสามารถเริ่มดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินได้
- ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงที่มี Octave band filter ณ พื้นที่ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน หากพบว่ามีการรบกวนให้หลีกเลี่ยงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และส่งบันทึกผลการตรวจวัดเสียงให้กับบริษัท
- ให้ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ดำเนินการบันทึกวันที่และเวลาตรวจลงในรายงานการตรวจการได้ยิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ กรณีผลตรวจผิดปกติ สภาพแวดล้อมในช่วงนั้นมีผลต่อการตรวจการได้ยินหรือไม่
- กรณีห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile Audiometric Testing Room) ต้องมีบันไดและราวบันไดที่มั่นคงป้องกันอุบัติเหตุจากการตก

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004



ภาพที่ 1 ตัวอย่างห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing Room)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile Audiometric Testing)

3.2 เครื่องวัดการได้ยิน (Audiometer)

- ต้องเป็นเครื่องวัดการได้ยินชนิดเสียงบริสุทธิ์ (Pure Tone Audiometer) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI /ASA S3.6
- ต้องได้รับการทดสอบโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง (Subject Test หรือ Biological Test) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ในคนที่มีการได้ยินคงที่และมีระดับการได้ยิน ไม่เกิน 25 dB(A) ทุกย่านความถี่ แล้วนำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบที่ทราบค่าแล้วของผู้ทดสอบคนเดียวกัน หากพบว่ามีการได้ยินแตกต่างกันมากกว่า 10 dB(A) ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ต้องส่งเครื่องฯ ไปทำการสอบเทียบอย่างละเอียดต่อไป

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 15 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 16 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004



ภาพที่ 3 ตัวอย่างเครื่องวัดการได้ยิน (Audiometer)

3.3 เครื่องวัดการหายใจ (Spirometer)

- ต้องได้รับมาตรฐานของสถาบัน หรือองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ เช่น American Thoracic Society (ATS) หรือ European Respiratory Society (ERS)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างเครื่องวัดการหายใจ (Spirometer)

3.4 เครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screener)

- ต้องสามารถทำการตรวจวัดดังต่อไปนี้ได้
 - ความคมชัดในการมองเห็น หรือการทดสอบสายตาสั้น สายตาสั้น
 - การแยกสี หรือการตรวจตาบอดสี
 - การกระพริบตาถี่ หรือการมองเห็นภาพ 3 มิติ
 - ความสามารถในการมองเห็นในแนวระนาบทั้งใกล้ และไกล
 - ความสามารถในการมองเห็นในแนวดิ่ง
 - การตรวจลานสายตา หรือการมองเห็นภาพได้กว้างอย่างน้อยเพียงใด

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 17 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

- ต้องทำการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นเพื่อการแยกสี หรือการตรวจตาบอดสี โดยใช้แผ่นทดสอบตาบอดสีอิชิฮาร่า (Ishihala's Tests) ประเภท 24 แผ่นภาพร่วมกับการตรวจด้วยเครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้วย
 - ต้องตรวจวัดระดับความเข้มแสงเฉพาะจุดที่ทำการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นก่อนเริ่มการดำเนินการตรวจฯ และให้บันทึกผลลงในแบบฟอร์ม (เอกสารแนบท้าย 2) โดยระดับความเข้มแสงจะต้องไม่ต่ำกว่า 400 ลักซ์ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ทั้งนี้หากค่าระดับความเข้มแสงเฉพาะจุดที่ตรวจวัดได้ต่ำกว่าค่าที่กำหนดข้างต้น ให้บริษัทและสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพร่วมกันแก้ไขจนกว่าจะได้มาตรฐาน จึงจะสามารถดำเนินการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นต่อไปได้



ภาพที่ 4 ตัวอย่างเครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screener)



ภาพที่ 5 ตัวอย่างแผ่นทดสอบตาบอดสีอิชิฮาร่า (Ishihala's Tests)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 18 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

4. ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านพิษวิทยา (Toxicological Laboratory)

- ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 15189 ที่ระบุความสามารถหรือได้รับการรับรองให้ทำการตรวจวิเคราะห์สารชีวภาพ (Biomarkers) ที่บริษัทจะทำการส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กำหนดสิ่งส่งตรวจ (Specimen) เวลาเก็บตัวอย่าง ค่าอ้างอิง และวิธีการวิเคราะห์สารชีวภาพ (Biomarkers)

ลำดับ	Metabolite/ สารเคมีที่ต้องการวิเคราะห์	สิ่งส่ง ตรวจ	เวลา เก็บ ตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGIH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
1	Acetone [67-64-1] - Acetone	ปัสสาวะ	EOS	25 mg/l	GC-FID (Fujino A. et al. 1992)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
2	Arsenic [7440-38-2] - Inorganic arsenic plus methylated metabolites	ปัสสาวะ	EWV	35 µg As/l	LC-ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
3	Benzene [71-43-2] - Screening • t,t-muconic acid - Diagnosis • S-PMA	ปัสสาวะ	EOS	500 µg/g creatinine 25 µg/g creatinine	GC-MS (ที่มา ACGIH)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
4	1,3-Butadiene [106-99-0] - 1,2 Dihydroxy-4-(N- acetylcysteinyl)-butane	ปัสสาวะ	EOS	2.5 mg/l	-	สำนักโรคจากการ ประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม
5	Cadmium and compounds as Cd [7440-43-9] - Cadmium	ปัสสาวะ	NC	5 µg/g creatinine	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
6	Chromium [7440-47-3] - Chromium	ปัสสาวะ	EWV	25 µg/L	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
7	Cyclohexanone [108-94-1] - 1,2-cyclohexanediol - Cyclohexanol	ปัสสาวะ ปัสสาวะ	EWV EOS	80 mg/L 8 mg/L	GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 19 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	Metabolite/ สารเคมีที่ต้องการวิเคราะห์	สิ่งส่ง ตรวจ	เวลา เก็บ ตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGIH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
8	Dichloromethane (Methylene Chloride) [75-09-2] - Dichloromethane	ปัสสาวะ	EOS	0.3 mg/L	Headspace GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
9	Ethyl benzene [100-41-4] - Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid	ปัสสาวะ	EOS	0.15 µg/g creatinine	HPLC-UV (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
10	n-Hexane [110-54-3] - 2,5-hexadione*	ปัสสาวะ	EWV	0.4 mg/l	GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์ หรือสำนักโรคจากการ ประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม
11	Lead [7439-92-1] - Lead	เลือด	NC	30 µg/100 ml	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
12	Mercury (Elemental and inorganic [7439-97-6] - Mercury	ปัสสาวะ	PTS	20 µg/g creatinine	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
13	Methanol [67-56-1] - Methanol	ปัสสาวะ	EOS	15 mg/L	Not Available	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์
14	Methyl Chloroform (1,1,1- Trichloroethane) [71-55-6] - Trichloroacetic acid - Total trichloroethanol	ปัสสาวะ ปัสสาวะ	EWV EWV	10 mg/L 30 mg/L	Not Available	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
15	Methyl Ethyl Ketone (MEK) (2- butanone) [78-93-3] - Methyl Ethyl Ketone	ปัสสาวะ	EOS	2 mg/L	Headspace GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารินทร์

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 20 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	Metabolite/ สารเคมีที่ต้องการวิเคราะห์	สิ่งส่ง ตรวจ	เวลา เก็บ ตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGIH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
16	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) [108-10-1] - Methyl Isobutyl Ketone	ปัสสาวะ	EOS	1 mg/L	Headspace GC-MS (ที่นำ HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
17	Phenol [108-92-5] - Phenol**	ปัสสาวะ	EOS	250 mg/g creatinine	GC with hydrolysis prior to solvent extraction (ที่นำ HSE,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
18	Styrene [100-42-5] - Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid	ปัสสาวะ	EOS	400 mg/g creatinine	HPLC-UV (ที่นำ HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี
19	Trichloroethylene [79-01-6] - Trichloroacetic acid	ปัสสาวะ	EWV	15 mg/l	LC-MS-MS after solid phase extraction (ที่นำ HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี
20	Toluene [108-88-3] - o-cresol**	ปัสสาวะ	EOS	0.3 mg/g creatinine	GC-MS after hydrolysis and solvent extraction (ที่นำ HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี
21	Xylene [95-47-6; 108-38-3; 106-42-3; 1130-20-7] - methyl hippuric acid	ปัสสาวะ	EOS	1.5 g/g creatinine	HPLC-UV (ที่นำ HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 21 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

หมายเหตุ:

Prior to Shift (PTS): เก็บก่อนเข้ากะ และควรห่างจากการสัมผัสครั้งสุดท้ายอย่างน้อย 16 ชั่วโมง

End of shift (EOS): เก็บที่สุทธหลังหยุดสัมผัส โดยทั่วไปคือ ไม่นเกิน 30 นาทีหลังเลิกกะ

End of shift at the end of workweek (EWV): เก็บหลังจากทำงานสัมผัสสารเคมีนั้นมาแล้วอย่างน้อย 4-5 วันติดกัน

Not critical (NC): เก็บเวลาใดก็ได้ เนื่องจากสารนั้นสะสมอยู่ในร่างกายได้นาน

* without hydrolysis ** with hydrolysis

- การเก็บและการจัดการสิ่งส่งตรวจ (Specimen Collecting and Handling) ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อแนะนำการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับสัมผัสทางชีวภาพสำหรับผู้ประกอบการอาชีพ ที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย (Thai Biological Exposure Indices: Thai BEIs)
 - ภาษาสำหรับบรรจุตัวอย่างที่เป็นสิ่งส่งตรวจต้องมีคุณสมบัติไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ มีความแข็งแรง มีฝาปิดสนิท มีรูปร่าง ขนาดเหมาะสมกับสถานะ และปริมาณของตัวอย่าง ภาษาบนบรรจุตัวอย่างไม่ควรมีสี สกปรกหรือมีสิ่งปนเปื้อนที่อาจรบกวนการเก็บตัวอย่างนั้นแปรสภาพ และ/หรือเสื่อมสภาพด้วยแสงแดด ซึ่งวัสดุที่นิยมใช้ทำภาชนะเก็บตัวอย่างชีวภาพ หรือขวดแก้วชา
 - สถานพยาบาลเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์จัดส่งสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ กระเป๋ากันความร้อน Barcode และอุปกรณ์การนำส่ง (กล่องโฟม น้ำแข็งแห้ง)
 - แผนการเก็บและจัดส่งสิ่งส่งตรวจ ทางบริษัทดำเนินการส่งแผนให้กับสถานพยาบาลล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้สถานพยาบาลเข้ารับสิ่งส่งตรวจ โดยสถานพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่หากนอกเหนือจากแผนที่ทางบริษัทแจ้งไว้ล่วงหน้า หรือมีการเปลี่ยนแปลงแผนโดยไม่แจ้งล่วงหน้าทางบริษัท จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดส่งสิ่งส่งตรวจเอง
 - การเก็บรวบรวมและจัดส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ จะต้องมีการระบุในการตรวจรับ บันทึกตัวอย่าง และแจ้งกลับมายังบริษัท ในการเก็บรวบรวมตัวอย่างจากบริษัทในแต่ละวัน ทั้งนี้ระบบจะต้องสามารถตรวจสอบกับไปยังผู้ส่งตัวอย่างได้
 - การจัดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ หมายถึง การเก็บรักษาตัวอย่างที่เป็นสิ่งส่งตรวจเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการ และการเก็บรักษาตัวอย่างเมื่ออยู่ภายในห้องปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่าง และ/หรือสารเป้าหมายในตัวอย่งที่ต้องการวิเคราะห์นั้นเสื่อมสภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อน โดยสิ่งส่งตรวจจะต้องถูกเก็บรักษาตัวอย่างที่เหมาะสมและนำส่งถึงห้องปฏิบัติการทดสอบฯ ทันที ทั้งนี้ระหว่างรอการวิเคราะห์ สิ่งส่งตรวจต้องถูกเก็บแช่ไว้ที่อุณหภูมิ -20 °C* เป็นอย่างน้อย โดยสิ่งส่งตรวจ เวลาเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษาตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 3 หรือเป็นไปตามตารางแสดงข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับหลักการเก็บตัวอย่าง การขนส่งตัวอย่าง และการรักษาตัวอย่างทางชีวภาพเพื่อตรวจวิเคราะห์สารเคมีในสิ่งส่งตรวจสำหรับ Thai BEIs ของสารเคมี 26 ชนิด รายละเอียดดังเอกสารแนบท้าย หมายเลข 2 ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่องข้อแนะนำการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับสัมผัสทางชีวภาพสำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย (Thai Biological Exposure Indices: Thai BEIs)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 22 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

- ค่ามาตรฐานที่จะนำมาใช้อ้างอิง ให้ใช้ Recommended Values ที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ฉบับปีล่าสุด
- หากมีการส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการดำเนินการเท่านั้น

5. การดำเนินการและรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Physical Examination Processes and Results Reporting)

5.1 การดำเนินการตรวจสุขภาพ

ขั้นตอน		รายละเอียดกำหนดการ
ขั้นที่ 1: การประมูลราคา		
1.1 ส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมประมูลราคา	คณะกรรมการของหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง	จ้าง
1.2 ช่วงเวลาเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ TOR		
1.3 SCG Chemicals เปิดรับข้อเสนอ (Proposal)		
1.4 ประกาศผลการเสนอราคา และผู้ที่ได้รับการว่าจ้าง		
1.5 ลงนามสัญญาว่าจ้างและประชุมชี้แจงรายละเอียดแผนงาน		
ขั้นที่ 2 การดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี		
2.1 ส่งรายชื่อและ โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานที่ต้องตรวจสุขภาพประจำปี	ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ก่อนวันตรวจสุขภาพ	
2.2 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อตรวจติดตามการรับสัมผัสทางชีวภาพ	ตามกำหนดการเก็บตัวอย่างของแต่ละบริษัท	
2.3 การดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ณ บริษัท/ไซต์ ตามวัน เวลา และสถานที่ตามที่กำหนด	ระหว่าง เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม	
2.4 การมอบสมุดสุขภาพประจำปี คำแนะนำสุขภาพ และการพบแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพื่อขอรับคำปรึกษาผลตรวจสุขภาพ โดยพนักงานต้องตรวจสุขภาพให้ครบทุกรายการ	ภายใน 14 วัน นับจากวันเข้ารับการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน	
2.5 การเข้ารับการตรวจสุขภาพซ้ำ ณ สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ อ้างอิงเอกสารแนบท้าย 3 เกณฑ์พิจารณาส่งตรวจซ้ำ และผลสรุปการสอบสวนโรคจากการทำงานปีล่าสุด ตามเอกสารแนบ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ภายในวันที่ 30 กันยายนของปี (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน ของปี)	
2.6 การเข้ารับการตรวจสุขภาพกรณีเจ็บป่วย พร้อมรพพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยผลการตรวจ และรับสมุดสุขภาพประจำปี ณ สถานพยาบาลผู้ให้บริการ	ภายในวันที่ 31 สิงหาคม ของปี	
2.7 รายงานผลการตรวจซ้ำ	ภายใน 30 กันยายนของปี	
ขั้นที่ 3 การรายงานผลการตรวจสุขภาพ		
อ้างอิงตามข้อกำหนด 5.2 การรายงานผลการตรวจสุขภาพ		ตามข้อกำหนด 5.2

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 23 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

5.1.1 การชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไขและการดำเนินงาน (TOR Clarification)

ในกรณีที่สถานพยาบาลที่เข้าร่วมประมูลราคาต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือการอธิบายใดๆ เกี่ยวกับข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไข และการดำเนินงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถจัดประชุมได้ทั้งทางโทรศัพท์ หรือการประชุมที่บริษัท ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของบริษัทเป็นหลัก โดยให้สถานพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจัดประชุม เช่น ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

สำหรับข้อสงสัยใดๆ สถานพยาบาลที่เข้าร่วมการประมูลราคา สามารถจัดส่งมาเป็นหนังสือ หรืออีเมลถึงผู้ประสานงานได้ โดยบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการตอบคำถาม ในวันที่ 30 เมษายน เวลา 16.30 น. ของปี

5.1.2 องค์ประกอบสำหรับข้อเสนอ (The Proposal Contents)

สถานพยาบาลที่จะเข้าร่วมประมูลราคา สามารถส่งข้อเสนอทั้งในรูปแบบเอกสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ ตามที่อยู่ที่ระบุในตารางเวลาของหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง โดยข้อเสนอจะต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) ข้อเสนอเชิงเทคนิค (Technical Proposal)

- 1) ข้อมูลทั่วไปของสถานพยาบาลที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ความชำนาญ เช่น เอกสารรับรองด้านต่างๆ ตามในข้อกำหนด 1
- 2) ข้อมูลบุคลากรซึ่งเป็นผู้มีคุณสมบัติ ตามข้อกำหนด 2
- 3) ข้อมูลอุปกรณ์และเครื่องมือ ตามข้อกำหนด 3
- 4) ข้อมูลวิธีการวิเคราะห์ที่ส่งตรวจในการตรวจคัดกรองการรับสัมผัสทางชีวภาพ ตามตารางที่ 3 ในข้อกำหนด 4
- 5) ข้อมูลการรายงานผลการตรวจสุขภาพในรูปแบบต่างๆ และระยะเวลาที่บริษัทกำหนด ตามข้อกำหนด 5
- 6) แผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย
 - การประชาสัมพันธ์
 - การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ/ เลือดเพื่อตรวจคัดกรองการรับสัมผัสทางชีวภาพ
 - การดำเนินการตรวจสุขภาพ การวินิจฉัยผลตรวจสุขภาพรายบุคคล และการมอบสมุดสุขภาพ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พร้อมให้คำปรึกษา
 - การคัดกรองและจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ อ้างอิงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์การจัดกลุ่มผลตรวจสุขภาพ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
 - การรายงานผลการตรวจสุขภาพในรูปแบบต่างๆ ที่กำหนด
 - อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 24 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCGC	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

(2) ข้อเสนอเชิงพาณิชย์ (Commercial Proposal)

1) รายการตรวจสุขภาพด้วยวิธีหนึ่งหน่วยในแต่ละรายการ ในสกุลเงิน “บาท” ดังนี้

รายการตรวจสุขภาพพื้นฐาน

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ รวมถึงวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เส้นรอบเอว คำนวณมวลกาย และแบบซักประวัติ
2. การประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk Score)
3. การประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Risk Score)
4. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-rays)
5. ตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)
6. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT/ Alkali phosphatase)
7. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN, Creatinine)
8. ตรวจปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS)
9. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Total Cholesterol/ HDL-C/ LDL-C/ Triglyceride)
10. ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (Meth – Amphetamine Check)

8.1 Screening

8.2 Confirm

11. ตรวจปัสสาวะแบบยูริแนล (Urinary Analysis)

รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

12. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (Occupational Vision Test)
13. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)
14. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro metric test)
15. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างละเอียด (Gamma-GT)
16. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
17. ตรวจการทำงานของไทรอยด์ (TFT: Free T3, T4, TSH)
18. ตรวจ Uric Acid ในเลือด
19. ตรวจหาสารอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย (Na, K, Cl, CO₂)
20. ตรวจอัลตราซาวด์ตับ (U/S Liver)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 25 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCGC	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

21. ตรวจร่างกายเพื่อทำงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space)

21.1 ตรวจร่างกายโดยแพทย์

21.2 ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-rays)

21.3 ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro metric test)

21.4 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรณีฉุกเฉินจากแพทย์ผู้ตรวจ ในการพิจารณาผลตรวจร่างกายประจำปี

รายการตรวจช่วงอายุ 35-49 ปี

22. ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP: Alpha Fetoprotein)
23. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
24. ตรวจ Uric Acid ในเลือด
25. ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound of Whole Abdomen)
26. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Thin prep pap smear)
27. ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram)
28. ตรวจอุจจาระ (Stool Exam)

รายการตรวจช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป

29. ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)
30. ตรวจคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก (Per Rectum)
31. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)
32. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (CEA)

2) รายการตรวจวิเคราะห์สำหรับรับการตรวจคัดกรองทางชีวภาพด้วยวิธีหนึ่งหน่วยในแต่ละรายการ ในหน่วยสกุลเงิน “บาท” ทั้งนี้ในกรณีที่จำเป็นต้องจัดส่งตัวอย่างฯ เพื่อไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการที่กำหนด ให้เสนอราคาแยกต่างหาก

1. ตรวจปริมาณ Acetone ในปัสสาวะ
2. ตรวจปริมาณ Inorganic arsenic plus methylated metabolites ในปัสสาวะ (Arsenic)
3. ตรวจปริมาณ m- Muconic acid ในปัสสาวะ (Benzene)
4. ตรวจปริมาณ S-Phenylmercapturic acid ในปัสสาวะ (Benzene)

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 26 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

5. ตรวจปริมาณ 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะ (1,3-Butadiene)
6. ตรวจปริมาณ Cadmium ในปัสสาวะ
7. ตรวจปริมาณ Chromium ในปัสสาวะ
8. ตรวจปริมาณ 1,2-cyclohexanediol หรือ Cyclohexanol ในปัสสาวะ (Cyclohexanone)
9. ตรวจปริมาณ Dichloromethane ในปัสสาวะ (Dichloromethane)
10. ตรวจปริมาณ Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ (Ethyl benzene)
11. ตรวจปริมาณ 2,5-hexadione ในปัสสาวะ (n-Hexane)
12. ตรวจปริมาณ Lead ในเลือด
13. ตรวจปริมาณ Mercury ในปัสสาวะ
14. ตรวจปริมาณ Methanol ในปัสสาวะ
15. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ (Methyl Chloroform)
16. ตรวจปริมาณ Total trichloroethanol ในปัสสาวะ (Methyl Chloroform)
17. ตรวจปริมาณ Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ
18. ตรวจปริมาณ Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ
19. ตรวจปริมาณ Phenol ในปัสสาวะ (Phenol)
20. ตรวจปริมาณ mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ (Styrene)
21. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ
22. ตรวจปริมาณ o-cresol ในปัสสาวะ (Toluene)
23. ตรวจปริมาณ methyl hippuric acid ในปัสสาวะ (Xylene)

5.1.3 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ่ายเงิน การส่งมอบงาน และการวางบิล (Payment Terms and Conditions and Job Submitting and Billing)

- 1) ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ่ายเงิน และการส่งมอบงาน (Payment Terms and Conditions and Job Submitting)
บริษัทตกลงจ้างค่าบริการการตรวจสุขภาพประจำปีแก่สถานพยาบาล 100% เมื่อสิ้นสุดและส่งมอบงานครบ
- 2) การวางบิล (Billing)
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการตรวจสุขภาพให้สถานพยาบาลรายบริษัท

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 27 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

5.2 การรายงานผลการตรวจสุขภาพ

ลำดับ	การรายงานและวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ	รูปแบบและกำหนดส่งมอบ	
		อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์	เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์
1	รายงานประจำวัน ณ วันที่ตรวจสุขภาพ 1. บันทึกระดับความเสี่ยง ตามเอกสารแนบท้าย 1 2. การตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ตามเอกสารแนบท้าย 2 3. รายงานจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำวัน - แยกบริษัท - แยกรายการตรวจสุขภาพ	ภายในเวลา 18.00 น. ของวันที่ตรวจสุขภาพ	
2	สรุปสุขภาพประจำปีรายบุคคล ครอบคลุมประวัติการทำงาน ประวัติสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วย และผลการตรวจสุขภาพ ย้อนหลัง 5 ปี		ภายใน 14 วัน นับจากวันตรวจสุขภาพ แต่ละคน
3	ใบรับรองแพทย์/แบบประเมินความพร้อมสำหรับการทำงานใน ที่อับอากาศ *ส่งมอบแบบรายบุคคล ตามเอกสารแนบท้าย 4		ภายใน 1-2 วัน นับจากวันมอบสมุด ตรวจสุขภาพแต่ละคน
4	แบบวินิจฉัยผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคล (กรณี ปกติ/ ตรวจเข้าทำการรักษา) ตามเอกสารแนบท้าย 5		ภายใน 7 วัน นับจากวันมอบสมุด ตรวจสุขภาพ
5	รายงานสรุปรายชื่อพนักงานที่ส่งตรวจสุขภาพซ้ำ	ภายใน 7 วัน นับจากวันสุดท้ายของการ มอบสมุดตรวจสุขภาพ แต่ละบริษัท	
6	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปนเปื้อนทางชีวภาพ	ภายใน 60 วัน นับจากวันส่งตัวอย่าง	ภายใน 60 วัน นับจากวันส่งตัวอย่าง
10	ผลการตรวจสุขภาพและการจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพ (หลังตรวจซ้ำ) เอกสารแนบท้าย 6	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พบแพทย์ครบ 100% ของแต่ละบริษัท เดือน ตุลาคม ของปี	

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 28 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	การรายงานและวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ	รูปแบบและกำหนดส่งมอบ	
		อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์	เอกสาร/รายงานฉบับสมบูรณ์
11	รายงานผลการตรวจการได้ยินของพนักงาน Confirmation	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พบแพทย์ครบ 100% ของแต่ละบริษัท เดือน ตุลาคม ของปี	
12	รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ Rayong Cohort ความเอกสารแนบท้าย 7	ภายในวันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน ของปี	
13	รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ EIA เอกสารแนบท้าย 8	ภายในวันที่ 31 เดือนพฤศจิกายน ของปี	
14	Electronic file ผลตรวจสุขภาพย้อนหลัง 10 ปี		
15	รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบริษัท ประกอบด้วย - สรุปจำนวนผู้ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี - สรุปผลการตรวจสุขภาพแต่ละรายการ พร้อมคำแนะนำ ของแพทย์ - ผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคลขนาด A4/หรืออิ เล็กทรอนิกส์ไฟล์ สำหรับบริษัท - สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพการได้ยิน อ้างอิงตาม SD- OH-D-0008 พร้อมคำแนะนำของแพทย์ - สรุปผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพปอด พร้อม คำแนะนำของแพทย์ - สรุปผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น พร้อมคำแนะนำของแพทย์ - ภาพ X-Ray ปอดและทรวงอก - PDF ไฟล์สรุปตรวจสุขภาพรายบุคคล 10 ปี ย้อนหลัง	รูปแบบ File เป็น Flash drive	ภายในวันที่ 31 เดือนธันวาคม ของปี

***สิ่งนี้หากผลผลการตรวจสุขภาพผิดปกติที่ต้องการตรวจวินิจฉัย หรือรักษาเร่งด่วน ให้ดำเนินการแจ้งบริษัท โดยทันทีแจ้งทราบผล
และการอบรม อบรมผลการตรวจสุขภาพ และการให้คำแนะนำ ให้ดำเนินการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ***

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 29 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)

การสนับสนุนทรัพยากร (Support resources)

บริษัทมีหน้าที่จัดสรรทรัพยากรและแหล่งสนับสนุนต่างๆ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดเก็บบันทึก (Management records)

บันทึกทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ต้องจัดเก็บไว้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดเก็บเอกสารและบันทึก และนโยบายการ
รักษาความลับและความลับทางการค้าของเอสจี (Trade secret policy)

การตรวจประเมิน (Audits)

เอกสารฉบับนี้ถูกควบคุมให้เป็นไปตามระบบ e-SMART ISO

กระบวนการทบทวนเอกสาร (Standard renewal process)

การทบทวนหรือปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ควรดำเนินการภายในระยะเวลา 3-5 ปีนับตั้งแต่วันที่มีการทบทวนครั้งล่าสุด ทั้งนี้ให้มั่นใจว่า
เอกสารที่อยู่ในระบบและถูกนำไปใช้งานเป็นเอกสารฉบับปัจจุบัน อย่างไรก็ตามหากพบว่าการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมาย
หรือแนวปฏิบัติที่มีนัยสำคัญสามารถทำการทบทวนหรือปรับปรุงเอกสารก่อนกำหนดเวลาได้

กระบวนการการขอเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน (Deviation process)

กรณีการขอเบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ระบุตามเอกสารฉบับนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพัฒนาอย่างอื่น
กลุ่มธุรกิจเอสจี เคมิคอลส์ โดยต้องจัดทำกรบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงสาเหตุและข้อมูลสนับสนุนการเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นและจัดเก็บ
บันทึก ทั้งการขอเบี่ยงเบนที่ได้รับการอนุมัติต้องได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ ในช่วงเวลาไม่เกินกว่า 1 ปี

การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and communications)

ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการอบรม หรือสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อกำหนดถูกนำไปปฏิบัติ
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องดำเนินการอบรม หรือสื่อสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการบังคับใช้งานเอกสาร หรือเมื่อมีการ
เปลี่ยนแปลง

การติดต่อ (Contact)

ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือต้องการปรึกษาด้านเทคนิค สามารถติดต่อกับบุคคลต่อไปนี้

นางสาวสุกัญญา นามพลแสน Occupational Health Engineer

โทร. 0 3893 7143 E-mail: supalakn@scg.co.th

นางสาวกัทริณี แซ่จึ้ง Corporate Occupational Health and Industrial Hygiene Manager

โทร. 0 3893 7148 E-mail: pattaris@scg.co.th

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 30 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ประวัติการเปลี่ยนแปลงและแก้ไข (Revision history)

Revision	Change made	Revised by	Verified by	Approved by
00	สร้างเอกสารใหม่	สุกัลกณ์ น.	ชิตทิภา ก.	ปรเมษฐ ช.
01	สร้างเอกสารใหม่	สุกัลกณ์ น.	อาทิตย์ ช.	ปรเมษฐ ช.

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 1

แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความดันเสียงขั้นสูง ประจำวัน

(Daily Background Sound Pressure Level Measurement Record)

วันที่ตรวจวัด	
ชื่อบริษัทที่ทำการตรวจวัด:	Site#
หมายเลขบูธที่ตรวจวัด (ถ้ามี):	
เครื่องมือตรวจวัด:	
ผู้ผลิต:	Model:
Serial Number:	Calibration Date:
ผู้ทำการตรวจวัด:	
ผู้บันทึกผลการตรวจวัด:	

ครั้งที่ 1 เวลา: น.

ความถี่ (Hz)	500	1000	2000	4000	8000
ระดับความดันเสียง (dB(A))					

ครั้งที่ 2 เวลา: น.

ความถี่ (Hz)	500	1000	2000	4000	8000
ระดับความดันเสียง (dB(A))					

ครั้งที่ 3 เวลา: น.

ความถี่ (Hz)	500	1000	2000	4000	8000
ระดับความดันเสียง (dB(A))					

ครั้งที่ 4 เวลา: น.

ความถี่ (Hz)	500	1000	2000	4000	8000
ระดับความดันเสียง (dB(A))					

ข้อมูลเพิ่มเติม: สำหรับระบุข้อคิดเห็น หรือสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด

หมายเหตุ: ให้ทำการตรวจวัด ก่อนเริ่มการตรวจ และระหว่างการตรวจฯ ทุก 2 ชั่วโมง และส่งแบบบันทึกนี้ให้กับหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 31 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 32 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCGC	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 2
แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความเข้มแสง ประจำวัน
(Daily Illumination Measurement Record)

วันที่ตรวจวัด	
ชื่อบริษัทที่ทำการตรวจวัด:	Site#
เครื่องมือตรวจวัด:	
ผู้ผลิต:	Model:
Serial Number:	Calibration Date:
แผ่นทดสอบความถูกต้อง Ishihata: ☐ มีและพร้อมใช้งาน ☐ มีแต่ไม่พร้อมใช้งาน หรือ ไม่มี	
ผู้ทำการตรวจวัด:	
ผู้บันทึกผลการตรวจวัด:	

จุดที่ตรวจวัด*	ระดับความเข้มแสง (Lux)			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4

* จุดตรวจวัด ต้องเป็นจุดที่มีการตรวจสอบสภาพการมองเห็น โดยให้ตรวจวัดในแนวระนาบสูงจากพื้น 75 เซนติเมตร

ข้อมูลเพิ่มเติม: สำหรับระบุข้อคิดเห็น หรือสภาพแวดล้อมในขณะตรวจวัด

หมายเหตุ: ให้ทำการตรวจวัด ก่อนเริ่มการตรวจ และระหว่างการตรวจฯ ทุก 4 ชั่วโมง และส่งแบบบันทึกนี้ให้กับหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 33 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCGC	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 3
เกณฑ์ในการพิจารณาส่งตรวจซ้ำ

พิจารณาผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง				
กลุ่ม	การพิจารณา	2 ปี ย้อนหลัง	1 ปี ย้อนหลัง	ปีปัจจุบัน
1	ตรวจซ้ำ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
		ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ปีปัจจุบันผิดปกติเมื่อเทียบกับ Baseline		
2	ไม่ตรวจซ้ำ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
		พนักงานมีการรักษาอาการผิดปกติอย่างต่อเนื่อง		
3	พบแพทย์เพื่อวินิจฉัย / รักษาโรค ตามความถี่แพทย์	Lab พิเศษ ในปีปัจจุบันผิดปกติ ได้แก่ X-ray, ultrasound ช่องท้อง, Mammogram, Pap Smear, Bone Density		

กลุ่มการดำเนินการ

- พิจารณาส่งตรวจซ้ำ
 - พบความผิดปกติเกินมาตรฐานในปีปัจจุบัน แต่ผลตรวจ 1 ปี ย้อนหลังเป็นปกติ ให้แพทย์วินิจฉัยตามความจำเป็น
 - การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ (Confirmation) มีความผิดปกติเมื่อมีการเปรียบเทียบกับ Baseline แล้ว
- พิจารณาไม่ตรวจซ้ำ
 - พบผลการตรวจสุขภาพปีปัจจุบันเป็นปกติ ถึงแม้ว่าผลตรวจย้อนหลังผิดปกติ
 - พนักงานมีการรักษาอาการผิดปกติอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว
- พบแพทย์เพื่อวินิจฉัย / รักษาโรค :
 - ผลผิดปกติต่อเนื่องกันอยู่แล้ว (แพทย์พิจารณาให้พบแพทย์เพื่อวินิจฉัย หรือรักษาโรค ตามความถี่แพทย์) โดยพิจารณา ร่วมกับผลการสอบสวนโรคจากการทำงาน กรณีอาการผิดปกติจากการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
 - Lab พิเศษ ในปีปัจจุบันผิดปกติ ได้แก่ X-ray, ultrasound ช่องท้อง, Mammogram, Pap Smear, Bone Density

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 34 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 4

ใบรับรองแพทย์แบบประเมินความพร้อมสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ

Picture	Name : _____	Room : _____
	Date of Birth : _____	Age : _____ Gender : _____
	HN : _____	EN / AN : _____
	Visit Date : _____	OPD / Ward : _____
	Physician : _____	Allergies : _____

ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปในการตรวจสุขภาพ		
ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว _____		
แพทย์ไม่ตรวจสุขภาพ/ตรวจสุขภาพแล้วแต่ยังไม่มีความพร้อม		
ข้อมูลสุขภาพ: กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ด้วยความซื่อสัตย์		
1. ท่านเคยมีอาการเวียนศีรษะหรือมีอาการอื่น ๆ หรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
2. ท่านเคยมีอาการเหนื่อยหรือหายใจลำบากหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
3. ท่านเคยมีอาการหัวใจเต้นเร็วหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
4. ท่านเคยมีอาการตัวสั่นหรือมือสั่นหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
5. ท่านเคยมีอาการวิงเวียนศีรษะหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
6. ท่านเคยมีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียนหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
7. ท่านเคยมีอาการปวดศีรษะหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
8. ท่านเคยมีอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
9. ท่านเคยมีอาการปวดหลังหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
10. ท่านเคยมีอาการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือปวดข้อหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
11. ท่านเคยมีอาการของโรคหัวใจหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
12. ท่านเคยมีอาการของโรคเบาหวานหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
13. ท่านเคยมีอาการของโรคไตหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
14. ท่านเคยมีอาการของโรคตับหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
15. ท่านเคยมีอาการของโรคอื่น ๆ หรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
16. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
17. ท่านเคยเป็นโรคความดันโลหิตหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
18. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
19. ท่านเคยเป็นโรคอื่น ๆ หรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
20. แพทย์ท่านตรวจสุขภาพ - ตรวจเลือดหรือตรวจปัสสาวะหรือไม่	☐ ไม่ตรวจ	☐ ตรวจ
21. แพทย์ท่านตรวจสุขภาพ - ตรวจคลื่นหัวใจหรือไม่	☐ ไม่ตรวจ	☐ ตรวจ
22. ท่านเคยมีอาการอื่น ๆ หรือไม่	☐ ไม่เคย	☐ เคย
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้แพทย์ตรวจสุขภาพ		
ข้าพเจ้าลงนามข้างล่าง เพื่อใบรับรองแพทย์ฉบับนี้สามารถใช้ในการทำงานในที่อับอากาศได้		
ลงชื่อ _____		ผู้ดำเนินการตรวจสุขภาพ

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ		
ส่วนที่ 2 ของแพทย์		
ตรวจที่ โรงพยาบาลกรุงเทพของ _____		
ออกให้เมื่อ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ รับรองให้ในวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____		
ข้าพเจ้า นาย/นาง _____ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ _____		
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว _____		
เมื่อวันที่ (วันเดือนปี) _____ มีรายละเอียด ดังนี้		
น้ำหนัก _____ กก. ความสูง _____ ซม. สัญญาณชีพ _____ กก/ม ³		
ความดันโลหิต _____ มม.ปรอท ชีพจร _____ ครั้ง/นาที ☐ สม่ำเสมอ ☐ ไม่สม่ำเสมอ		
สภาพร่างกายทั่วไปจากการตรวจร่างกายนอก อยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ		
(ระบุ) _____		
ประวัติการใช้ยาประจำ ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุชื่อยาที่ใช้ประจำ) _____		
ประวัติการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ☐ ไม่สูบ ☐ สูบ (ระบุจำนวนที่สูบ) _____		
ผลการตรวจพิเศษ		
1. ภาพรังสีทรวงอก	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
2. สมรรถภาพปอด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
3. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
5. สมรรถภาพการมองเห็น	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
6. สมรรถภาพการได้ยิน	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____
7. _____		
แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพ และพิจารณาความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ หรือในที่อื่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเข้าไปในที่อับอากาศ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 มีความเห็นดังนี้		
☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)		
☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ แต่มีข้อจำกัดหรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions or cautions) (รายละเอียด) _____		
☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work) (รายละเอียด) _____		
ลงชื่อ _____		แพทย์ผู้ตรวจ
คำเตือน: ภาชนะในที่อับอากาศถือเป็นภาชนะอันตรายและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายถึงชีวิตหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (กฎกระทรวงฉบับที่ 2 พ.ศ. 2547) นายจ้างจะต้องมีใบสั่งการทำงานในที่อับอากาศ 1 ฉบับ และเมื่อตรวจพบว่ามีผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ 42 ชั่วโมง นายจ้างจะต้องมีแผนการเพื่อป้องกันอันตราย สนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง		

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 35 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 36 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

เอกสารแนบท้าย 7
รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ Rayong Cohort

No	1) DOB ปี พ.ศ. เดือน วัน	2) ชื่อ นามสกุล	3) ตำแหน่ง หน้าที่	4) ข้อมูลการตรวจ ประวัติ, สัญญาณ, อาการ, เจ็บป่วย, ยา, วัคซีน	5) ผลการตรวจ P-Office P-Question	6) ผลการตรวจ BM (kg/m ²)	7) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย		8) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	9) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	10) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	11) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	12) ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย
1													
2													
3													
4													
5													
6													

หมายเหตุ: โปรดใช้หน่วยวัดค่า Physical Examination Results for Rayong Cohort

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

เอกสารแนบท้าย 8
รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ EIA

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวน พนักงาน ทั้งหมด ที่เข้ารับ การ ตรวจ	ผลการตรวจ สุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ศาสตร์		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ โดยแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์ (ตรวจซ้ำ รับ การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความผิดปกติ อื่นเพิ่มเติม หลังการตรวจ ซ้ำ โดยแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์
	ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)			ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป							
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์							
a. คั่งบวมตาม							
b. เส้นรอบคอ							
c. ความดันโลหิต							
d. ชีพจร							
2. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC)							
3. ตรวจหาปริมาณน้ำตาลกลูโคสใน เลือด (FBS)							
4. ระดับไขมันในเลือด							
a. ไขมันคอเลสเตอรอลรวม							
b. ไขมันไตรกลีเซอไรด์							
c. ไขมันดี (HDL)							
d. ไขมันไม่ดี (LDL)							
5. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN, Creatinine)							
6. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT)							
7. ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Analysis)							

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือก, บัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม หลังการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
8. ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (Meth-Amphetamine)							
9. ตรวจเอ็กซเรย์ปอด (Chest X-Ray)							
รายการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน							
1. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (Occupational Vision Test)							
2. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)							
3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro metric test)							
4. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างกะเียด (Alkaline Phosphatase)							
5. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างกะเียด (Gamma-GT)							
รายการตรวจตามช่วงอายุ 35 – 49 ปี							
1. ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP: Alpha Fetoprotein)							
2. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)							
3. ตรวจ Uric Acid ในเลือด							

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 41 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือก, บัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม หลังการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
4. ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound of Whole Abdomen)							
5. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Thin prep pap smear)							
6. ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram)							
7. ตรวจอุจจาระ (Stool Exam)							
รายการตรวจตามช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป							
1. ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)							
2. ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Per Rectum)							
3. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (PSA)							
4. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (CEA)							
รายการตรวจวิเคราะห์สำหรับการตรวจติดตามทางชีวภาพ							
1. ตรวจปริมาณ o-cresol ในปัสสาวะ (Toluene)							
2. ตรวจปริมาณ m-cresol ในปัสสาวะ (Benzene)							
3. ตรวจปริมาณ methyl hippuric acid ในปัสสาวะ (Xylene)							
4. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ (Tetrachloroethylene)							

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 42 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวน พนักงาน ทั้งหมด ที่เข้ารับ การ ตรวจ	ผลการตรวจ สุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์อาชีวเวช ศาสตร์		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ โดยแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์ (ตรวจซ้ำ รับ การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความผิดปกติ อื่นเพิ่มเติม หลังการตรวจ ซ้ำ โดยแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
5. ตรวจปริมาณ Acetone ในปัสสาวะ							
6. ตรวจปริมาณ Mandelic acid ใน ปัสสาวะ (Styrene)							
7. ตรวจปริมาณ Hexane ในปัสสาวะ (2,5-hexanedion)							
8. ตรวจปริมาณ Lead ในเลือด							
9. ตรวจปริมาณ แมงกานีสในปัสสาวะ (Manganese in Manganese)							
10. ตรวจปริมาณ เมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)							
11. ตรวจปริมาณ โคบอลต์ในเลือด (Cobalt in blood)							
12. ตรวจปริมาณ โคบอลต์ในปัสสาวะ (Cobalt in urine)							
13. ตรวจปริมาณ ฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in urine)							

ลงนามแพทย์ผู้ตรวจ _____

(_____)

ว. _____

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

หมายเหตุ: ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ชื่อ Annual Physical Examination Results for EIA

Last review: July 6, 2022	Standard	Page 43 of 43
Next review: June, 2023		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

ภาคผนวก ก87

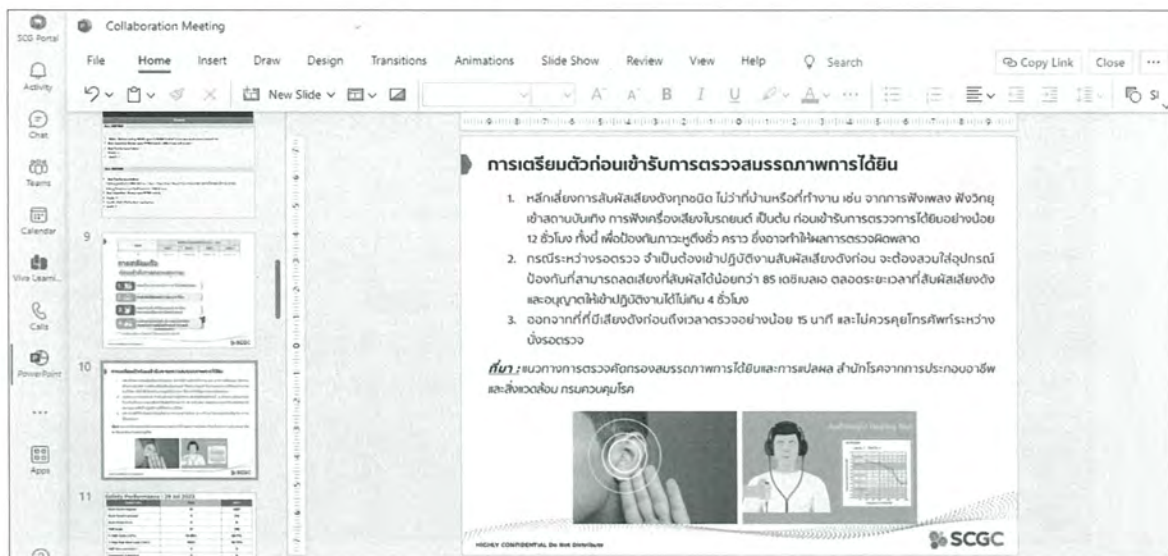
การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน

การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน ตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ข้อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน

1. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์การเตรียมตัวตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เรื่อง การเตรียมตัว
ตามแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด ผ่านอีเมลและการประชุมในที่ประชุมเข้า



การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน

2. การคัดกรองผู้รับการตรวจก่อนการตรวจสมรรถภาพการไต่ยืน



Picture

Name: _____ Room: _____

Date of Birth: _____ Age: _____ Gender: _____

HN: _____ IN/AN: _____

Visit Date: _____ Q/O / Ward: _____

Physician: _____

Admission: _____

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสุขภาพในโรงงานและอุตสาหกรรม
(Record Form of Examination in Occupational Health Setting)

ข้อมูลทั่วไป (Type of examination)

☐ ตรวจสุขภาพประจำปี (regular health checkup)

☐ ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน (before starting working)

☐ ตรวจสุขภาพก่อนผ่าตัด (before surgery)

ประวัติการเจ็บป่วย (Past medical history)

มีโรคประจำตัวหรือไม่ (Do you have any chronic diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจหรือไม่ (Do you have any respiratory system diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดหรือไม่ (Do you have any cardiovascular system diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบประสาทหรือไม่ (Do you have any nervous system diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบอื่นหรือไม่ (Do you have any other system diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบอื่นหรือไม่ (Do you have any other system diseases?)

มีประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบอื่นหรือไม่ (Do you have any other system diseases?)

ผลตรวจสุขภาพ (Examination results)

น้ำหนัก (Weight) _____ kg

ความดันโลหิต (Blood pressure) _____ mmHg

อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ bpm

อุณหภูมิร่างกาย (Body temperature) _____ °C

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ผลการตรวจสุขภาพ (Examination results)

น้ำหนัก (Weight) _____ kg

ความดันโลหิต (Blood pressure) _____ mmHg

อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ bpm

อุณหภูมิร่างกาย (Body temperature) _____ °C

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ผลการตรวจสุขภาพ (Examination results)

น้ำหนัก (Weight) _____ kg

ความดันโลหิต (Blood pressure) _____ mmHg

อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ bpm

อุณหภูมิร่างกาย (Body temperature) _____ °C

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

ความถี่ของการเต้นของหัวใจ (Heart rate) _____ /min

ความถี่ของการหายใจ (Respiratory rate) _____ /min

วันที่ตรวจสุขภาพ (Examination date) _____

สถานที่ตรวจสุขภาพ (Examination location) _____

แบบฟอร์มการคัดกรองฯ

สอบถามประวัติเกี่ยวกับการไต่ยืน

- 1) สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมาหรือไม่
- 2) ขณะนี้มีอาการเสียงในหูหรือไม่
- 3) มีอาการคัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบหรือไม่
- 4) ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหูหรือไม่



การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน

3. เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจจะต้องคำนึงถึงหลัก Universal Precaution เช่นเดียวกับการทำหัตถการอื่น ๆ

- มีสุขภิบาลและสุขอนามัยที่ดี (Sanitation & Hygiene) มีการจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้มีความสะอาด และจัดให้มีที่กักตุนของเสียสำหรับผู้รับบริการตรวจ
- เครื่องมือป้องกัน (Protective Barrier) ได้แก่ ถุงมือ และผ้าปิดจมูก



การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยิน

มีการเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพทางการได้ยินให้เป็นไปตาม แนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปรรูปของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (ฉบับปรับปรุง ปี 2566) 1. วัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 1.1 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 1.2 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 1.3 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 2. วัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 2.1 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 2.2 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 3. วัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 3.1 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 3.2 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 4. วัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 4.1 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 4.2 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 5. วัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 5.1 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา 5.2 เพื่อค้นหาผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้ทันเวลา	6. การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน 6.1 หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิดไม่ว่าที่บ้าน หรือที่ทำงาน เช่น จากการฟังเพลงจากวิทยุ สถานีวิทยุ โทรทัศน์ เครื่องเสียงในรถยนต์ เป็นต้น ก่อนเข้ารับการตรวจการได้ยินอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะหูตึงชั่วคราว (temporary threshold shift) ซึ่งอาจทำให้ผลการตรวจผิดพลาด 6.2 กรณีที่ระหว่างรอตรวจจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดังก่อน ลูกจ้างจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่สามารถลดเสียงที่หูของผู้ปฏิบัติงานสัมผัสได้ < 85 เดซิเบล เอ ตลอดระยะเวลาที่สัมผัสเสียงดัง และอนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง แต่กรณีต้องการเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) จะต้องหยุดสัมผัสเสียงดังอย่างน้อย 12 ชั่วโมง 6.3 ออกจากที่สัมผัสเสียงดังก่อนถึงเวลาตรวจสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อย 15 นาที และไม่ควรรูยโทรศัพท์ระหว่างนั่งรอตรวจ 6.4 ควรมีการตรวจสภาพหูด้วย Otoscope ก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน โดยเฉพาะในรายที่ซักประวัติแล้วมีอาการผิดปกติของหู 6.5 โดยหลักการตรวจเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจจะต้องคำนึงถึงหลัก universal precaution เช่นเดียวกับการทำหัตถการอื่นๆ
---	---

ภาคผนวก ก88

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ



ภาคผนวก ก89

การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

ประจำปี 2567

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

Hearing Conservation Program

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561

ข้อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1. มีการกำหนดนโยบาย เกี่ยวกับการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในนโยบายการพัฒนายั่งยืน

SCG CONFIDENTIAL



นโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567
ฉบับที่ ๑๖๖-๒๐๖๖-๒๐๖๖-๒๐๖๖

เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567

1. เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567
2. เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567
3. เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567 และเพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นไปตามนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567

นโยบาย ข้อที่ 2

เรื่อง การพัฒนาระบบการอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในงาน (Exposure) และมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสถานะสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน (Fitness to Work)

วันที่ ๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

(ลายเซ็น)

(ลายเซ็น)

เอกสารแนบท้ายนโยบายการพัฒนายั่งยืน ปี 2567
ฉบับที่ ๑๖๖-๒๐๖๖-๒๐๖๖-๒๐๖๖

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

2. มีการเฝ้าระวังเสียงดังโดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณ Steam Turbine



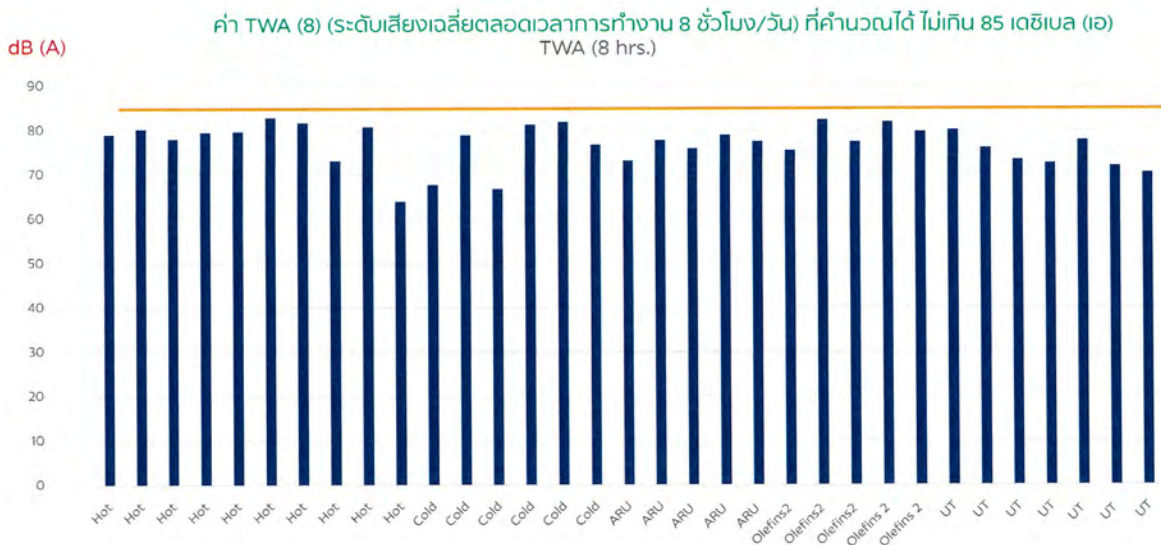
บริเวณ Steam Boiler



บริเวณ Agitator
ของ Neutralization Tank

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

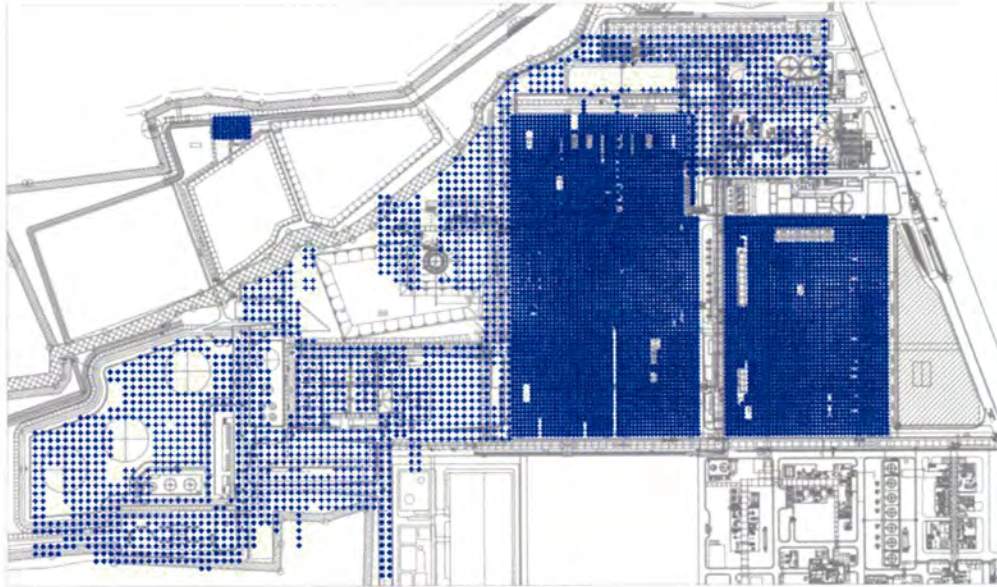
3. การประเมินการสัมผัสเสียงดัง โดยการตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวบุคคล วันที่ 22,27,29 มีนาคม, 4-5 เมษายน 2567





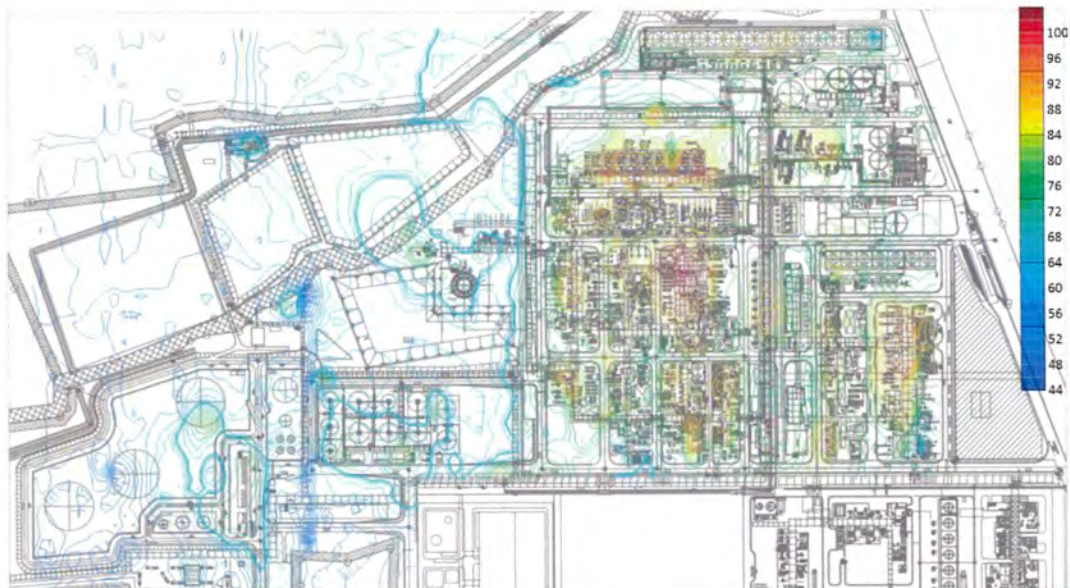
โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

5. ฟังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11 - 12, 16 - 20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนติค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

5. ฟังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11 - 12, 16 - 20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนติค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

6. มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน

1) สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในระดับตามที่กำหนด



2) พิจารณาและลดระยะเวลา จำนวนชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

3) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน และหัวหน้าต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

6. มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน

4) การตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวบุคคล



5) ทำการติดป้ายเตือนแสดงระดับเสียง และเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE



6) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานกับเสียงดัง

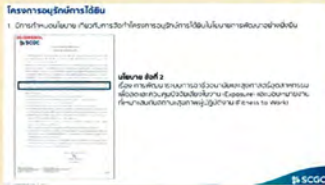


โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

■โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

มาตรการจัดการสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงที่มีค่าตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป

1. กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในนโยบายการพัฒนายั่งยืน



2. เฝ้าระวังเสียงดังโดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



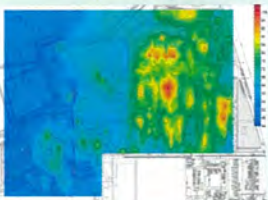
3. ประเมินการสัมผัสเสียงดังโดยการตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวบุคคล



4. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric) โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง



5. ฝั่งแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 - 12, 16 - 20 ธ.ค. 2564)



6. มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ ทั้งพนักงานในกลุ่มเสียงและกลุ่มไม่เสียงต่อการสูญเสียการได้ยิน



ปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ให้อยู่ในระดับตามที่กฎหมายกำหนด



ทำการติดป้ายเตือนแสดงระดับเสียงและเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE



ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน



การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานกับเสียงดัง

ภาคผนวก ก90

มาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

เครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ

Plant : MOC Area : SS Operation section : UT Equipment type : Exchanger
 Equipment/Line Ng : E-2051 Description : PFO HEATER
 Equipment Class : A PSMC Class : ☒ Yes ☐ No

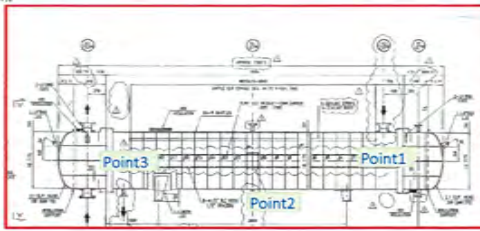
Measurement setup:

THICKNESS GAUGE SERIAL NUMBER: 12015091

PROBE SERIAL NUMBER: 15H01RNA

Thickness gauge model ☐ DMS 2 ☐ DMS 2TC ☐ DMS 1 ☒ Other.....DMS-GO.....Probe type ☐ DA301, ☐ DA312, ☐ CA211, ☐ KBA560, ☒ HT400A ☐ DA412☐ TC560, ☐ DA501 ☐ OtherVelocity usage: ☐ 5790, ☒ 5920Inspection Mode ☐ Dual, ☒ Dual-Multi

Surface Temperature : N/A °C

Painting Thickness : N/A µm ☐ Rain ☐ WindyWeather Condition ☒ Sunny ☐ Cloudy

Point	Material Type	Temp. (°C)	Drawing Thickness (mm)	Original Thickness (mm)	Last measured Thickness (mm)	Current Thickness (mm)	Minimum Thickness (mm)	Remark	Inspection Check Point	Details of Inspection	Inspection Result			Remark
											OK	Not OK	N/A	
1	A B C D	SA516M-485	20.00	20.94	21.09	20.98	13.78	Shell North side view	Foundation/Support Concrete Support & Anchor Bolt	Crack Corrosion Distortion & Deformation	☒	☐	☐	
			20.00	20.96	21.12	20.95	13.78				☒	☐	☐	
			20.00	20.93	21.14	20.97	13.78				☒	☐	☐	
			20.00	20.99	21.12	20.96	13.78				☒	☐	☐	
2	A B C D	SA516M-485	20.00	21.18	21.11	21.07	13.78	Shell Bottom	Ladders Stairways Platforms & Walkways	Corroded Parts Broken Part Tightness of Bolts Security of Handrails	☐	☐	☒	
			20.00	21.21	21.10	21.08	13.78				☐	☐	☒	
			20.00	21.19	21.14	21.10	13.78				☐	☐	☒	
			20.00	21.19	21.24	21.06	13.78				☐	☐	☒	
3	A B C D	SA516M-485	20.00	21.03	20.94	20.99	13.78	Shell South side view	Nozzle & Shell	Deformation & Bulking Crack Leakage	☐	☐	☒	
			20.00	21.01	20.95	20.98	13.78				☐	☐	☒	
			20.00	20.91	20.96	20.99	13.78				☐	☐	☒	
			20.00	20.97	20.98	20.96	13.78				☐	☐	☒	
4	A B C D							Internal Parts Inspection	Inner shell side Welding crack Demister Baffle plates Internal accessory Support		☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
5	A B C D							Internal Piping System	Corrosion Check Crack Deformation & Bulking Passivation Film		☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
6	A B C D							Protective Coating/Insulation	Rust Spot Blister Condition of Insulation Condition of Cover Sheet Condition of Silicone		☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
7	A B C D							Other			☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	
											☐	☐	☒	

Data Analysis

Corrosion Rate : 0.03 mm/yr. Minimum Thickness : 13.78 mm Remaining Life : 284.94 yr. Location of Control Point : 2/A

Recommendation: จากการตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ปกติ ค่าความหนาอยู่ในเกณฑ์ปกติ

**This equipment can be used until year --> =2308

Inspected by: Worayut R. Inspected date: 8-Mar-2024 Analyzed by: Worawut D. Approved by: Patcharaporn P. Approved date: 12-Mar-2024

Plant : Map Ta Phut Olefins (MOC)

Equipment No. E-2051

Equipment Type : Exchanger

Area : SS

Equipment Description : PFO HEATER



Picture No : 1

Location : SS

Description : E-2051

จากการตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ปกติ ไม่พบ
การ Leak ของอุปกรณ์ ไม่พบการปรีของซีลโคลนของกระเช็บ

Recommendation : N/A



Picture No : 2

Location : SS

Description : E-2051

จากการตรวจสอบค่าความหนาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ไม่พบการเสียหายของ Insulation ของอุปกรณ์

Recommendation : N/A



Picture No : 3

Location : SS

Description : E-2051

จากการตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์เสียหายครว
ปกติไม่หลุดหลวม ฐานคอนกรีตปกติ

Recommendation : N/A

Prepared By : Worayut R.

Approved By : Patcharaporn P.

Checked By : Worawut D.

Approved Date : 12-Mar-24

ภาคผนวก ก91

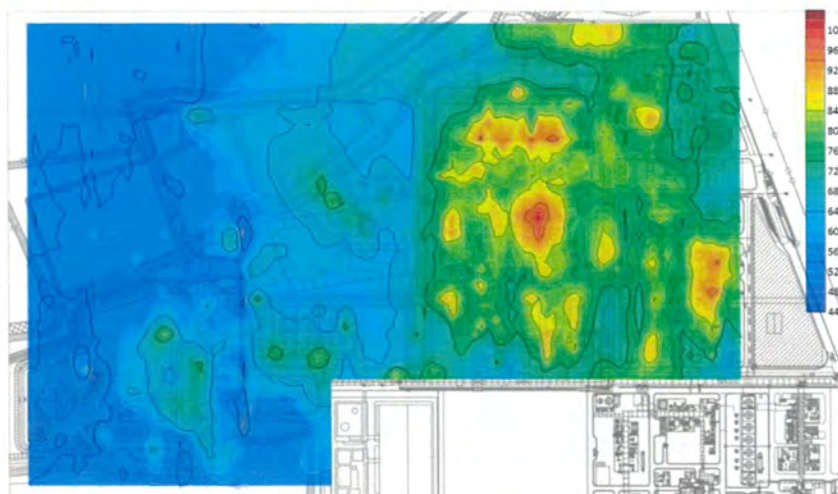
การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)

**ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูไนเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**

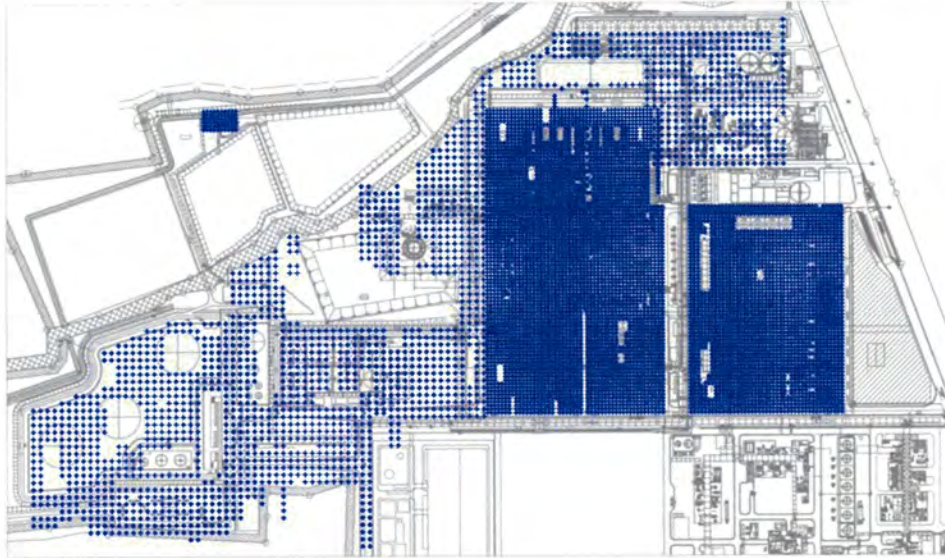
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ข้อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

**ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูไนเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**



**ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนติค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนเซ็ปต์ จำกัด**



**ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนติค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนเซ็ปต์ จำกัด**



**ภาพการตรวจวัด Noise Contour ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**



**ผลการตรวจวัด Noise Contour ตรวจวัดในวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564
โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**

ผลการตรวจวัด Noise Contour บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

สำหรับการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง เมื่อวันที่ 11-12 และ 16-20 ธันวาคม 2564 โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ General Area , Tank Farm , Hot area Cold Area , ARU Area , OCU Area , CTU Area , Area จำนวนทั้งสิ้น 8,330 จุด พบว่ามีค่า ระดับเสียงอยู่ ระหว่าง 40.3-105.3 เดซิเบล (เอ)

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ และการจัดทำเส้นแสดงระดับเสียงดัง พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ส่วนในบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้แก่พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงาน พร้อมควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงานกับเสียงดังอย่างเคร่งครัด โดยพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน และมีการหมุนเวียนจุดปฏิบัติงานระหว่างวัน

มาตรการควบคุมความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในระดับตามที่กำหนด



2) พิจารณาและลดระยะเวลา จำนวนชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

3) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน และหัวหน้าต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด



มาตรการควบคุมความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

4) การตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวบุคคล

ไมโครโฟนของ
Noise
Dosimeter



5) ทำการติดป้ายเตือนแสดงระดับเสียง และเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE



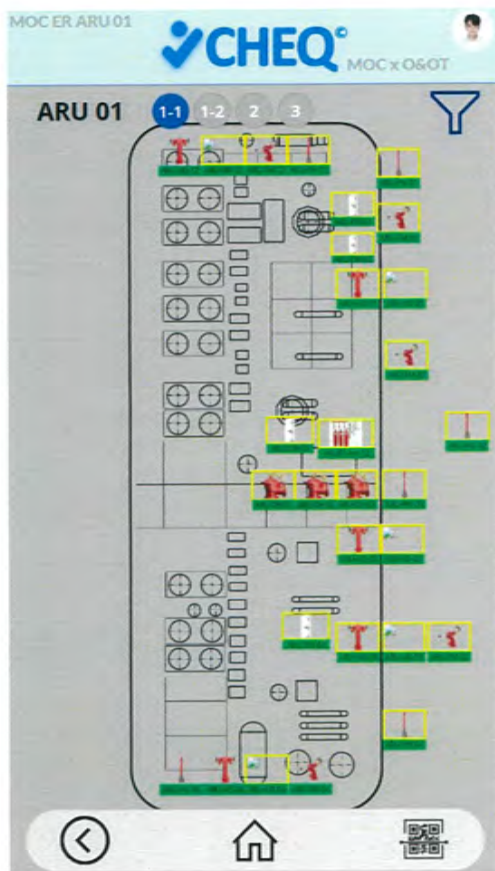
6) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานกับเสียงดัง



ภาคผนวก ก92

ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

ตัวอย่างผลการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างลูกจิ้งจอก (Eye Washer) ผ่าน iCHEQ Application



ภาคผนวก ก93

วารสารสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสารด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

►

INTERNAL Do Not Distribute



ภาคผนวก ก94

ใบรับรองการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

Certificate TH23/00000376



The management system of

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

88/3 Rayong Highway 3191 Road, Map Ta Phut, Muang District, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 14001:2015

For the following activities

1. Manufacture of
 - Olefins products: Ethylene and Propylene (Olefins 1 and Olefins 2)
 - Aromatics products: Benzene, Toluene and Mixed Xylene
 - By-products: Hydrogen, Mixed C4, High Iso-Butylene (HIB), Cracker Bottom and Pyrolysis Gasoline (Depleted Pygas)
 - Utility system: steam and water for manufacturing process
2. Petrochemical transportation via pipeline

This certificate is valid from 21 July 2023 until 21 July 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 2. Certified since 24 May 2023

Jonathan M. Hall

Authorised by
Jonathan Hall
Global Head - Certification Services

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK
t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH23/00000376



The management system of

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

88/3 Rayong Highway 3191 Road, Map Ta Phut, Muang District, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 14001:2015

For the following activities

1. Manufacture of
 - Olefins products: Ethylene and Propylene (Olefins 1 and Olefins 2)
 - Aromatics products: Benzene, Toluene and Mixed Xylene
 - By-products: Hydrogen, Mixed C4, High Iso-Butylene (HIB), Cracker Bottom and Pyrolysis Gasoline (Depleted Pygas)
 - Utility system: steam and water for manufacturing process
2. Petrochemical transportation via pipeline

This certificate is valid from 21 July 2023 until 21 July 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 2. Certified since 24 May 2023

Jonathan M. Hall

Authorised by
Jonathan Hall
Global Head - Certification Services

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK
t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



ภาคผนวก ก95

แผนและผลการ PM ของท่อและวาล์ว

Static Equipment Check Sheet Pipe

Doc No: MM-PM-F-4008 Rev: 004
MO No: 785310162523 Page: 1/3
Piping Report No.: OL2-PM-PP-10311

Instrument / Measurement Set up;

Thickness Gauge Serial Number: 213730501
Probe Serial Number: 1405574
Thickness Gauge Model: ☐ DMS 1 ☐ DMS 2 ☐ DMS 2TC ☐ Other: 38DLPLUS
Probe Type: ☐ DA301 ☐ DA312 ☐ HT400A ☐ DA412 ☐ KBA560 ☐ CA211 ☐ Other: D7905M
Velocity Usage: ☒ 5920 m/s ☐ 3250 m/s ☐ Other: m/s
Measurement Mode: ☐ Dual ☐ Dual-Multi
Weather Condition: ☒ Sunny ☐ Cloudy ☐ Raining ☐ Windy ☐ Other:

Condition Monitoring Location (CML) Specifications;

Area: S5 Operation Section: UT PSMC Class: ☐ Yes ☒ No
Equipment Class: C
P&ID No.: 1) 20-2000A Isometric No.: 1) 80087-TSC20024-10
2) 2) 2)
Line No.: 1) 8-TSC-20024-10-A12A-P Attachment: ☐ P&ID ☒ Isometric DWG
2) 2) Other:

Mat's Specification (ASTM): A53 GR.B ERW

P. No.: 1 PWHT done? (กำหนด PWHT หรือไม่) ☐ YES ☒ NO ☐ Other:
Material Type: Operating Temperature:
☒ Carbon Steel (P1) ☐ -12 °C below ☒ -12 °C to 30 °C (incl.) ☐ 30 °C to 175 °C (incl.) ☐ 175 °C higher
☐ Alloy Steel (P3/4/5) ☐ -12 °C below ☐ -12 °C to 30 °C (incl.) ☐ 120 °C to 175 °C (incl.) ☐ 175 °C higher
☐ Stainless Steel (P6/7/8) ☐ 60 °C below ☐ 60 °C to 205 °C (incl.) ☐ 205 °C higher
☐ Other: at °C (From field measurement)

Service Condition: ☐ Off-Service ☒ Continuous ☐ Non-Continuous (Cyclic)
Insulation Type: ☐ No insulation ☐ Hot ☐ Cold ☐ PP ☐ Dual ☐ Acoustic

Sealing / Silicon Condition: ☐ Good ☐ Damage ☐ Other:
Insulation Cover Sheet Condition: ☐ Good ☐ Damage ☐ Other:

Insulation Condition: ☐ Good ☐ Dust (ผงฝุ่น) ☐ Wet ☐ Other:
Availability for PP Guard (กรณีใช้ PP Guard): ☐ YES ☐ NO

Pipe External Surface Condition: ☐ Good ☐ Sweat ☐ Rust Spot ☐ Blister (ฟองน้ำ) ☐ Peel off (ลอกผิว)
☐ Other:

Painting System: ☐ A ☒ B ☐ C ☐ D ☐ Other: Paint thickness: micron
Painting Condition: ☒ Good ☐ Dust (ผงฝุ่น) ☐ Blister (ฟองน้ำ) ☐ Peel off (ลอกผิว)
☐ Other:

Painting had been ever repaired? ☒ NO ☐ YES, with specification:

Environment Specification;

Location: ☐ Indoor ☒ Outdoor ☐ Other:
Pipe line อยู่ใกล้กับเครื่องทำความเย็น cooling tower? ☐ NO ☐ YES ☐ N/A
Pipe line อยู่ใกล้กับบริเวณที่มีไอของ Steam vent? ☐ NO ☐ YES ☐ N/A
Pipe line อยู่ใกล้กับบริเวณที่มีน้ำขัง น้ำท่วม? ☐ NO ☐ YES ☐ N/A
Pipe line ที่มี Interface กับระหว่างท่อเชื่อมต่อน้ำหรือดิน? ☐ NO ☐ YES ☐ N/A
Pipe Line มีใกล้กับ Fire Water Test? ☐ NO ☐ YES, Test Frequency: /Month

Valve, Fitting and Support Conditions;

Valve Leak ☒ NO ☐ YES, at ☐ Other:
Valve Passing ☒ NO ☐ YES ☐ Other:
Flange Leak ☒ NO ☐ YES ☐ Other:
Pipe Bend / Bulking ☒ NO ☐ YES ☐ Other:
Pipe Misalignment ☒ NO ☐ YES ☐ Other:
Pipe Vibration ☒ NO ☐ YES ☐ Other:
Pipe Support Type: ☐ I-beam ☐ U-bolt ☐ Half saddle ☐ Full saddle ☐ Weld/Shoe ☐ Other:
Corrosion Under Support (CUS) Found: ☐ NO ☐ YES ☐ N/A

Corrosion Under Insulation (CUI) Data;

As found: ☐ NO ☒ YES ☐ Other:
Total Length of Inspection: m. Total Length of CUI Found: m. % Area of CUI: %
Found Position:
☐ Nozzle / Vent ☐ Pipe Hanger ☐ Fireproofing ☐ Valve & Fitting ☐ Other:
☐ Pipe Support ☐ Steam Tracer ☐ Foundation ☐ Welding Joint ☐ Pipe

Data Analysis

Corrosion Rate: 0.05 mm/yr Minimum Thk: 2.80 mm Remaining Life: 91.35 Yr. Location of Control point: CMI 2 / 90°

Recommendation: จากการตรวจสอบความหนาที่วัดมาได้ค่าอยู่เกณฑ์ปกติและสภาพทั่วไปของ Support ปกติดี

**This equipment can be used until year ----> 2115

Inspected by: Worayut R. Analyzed by: Worawut D. Approved by: Patcharaporn P.
Inspected date: 14-Jun-2024 Analyzed date: 14-Jun-2024 Approved date: 16-Jun-2024

Static Equipment Check Sheet Pipe

Doc No: MM-PM-F-4008 Rev: 003
MO No: 785310162523 Page: 2/3
Piping Report No.: OL2-PM-PP-10311

Specific Type & Area Deterioration;

☐ a. Injection Point (รอยฉีก)
☐ b. Process Mix Point (รอยผสม)
☐ c. Dead Legs
☐ d. CUI
☐ e. S/A Interface (รอยต่อระหว่างสายกับสาย)
☐ f. Service Specific & Localized Corrosion (การกัดกร่อนเฉพาะที่)
☐ g. Erosion and Erosion - Corrosion (การกัดกร่อน - การกัดกร่อน)
☐ h. Environment Cracking (รอยร้าวจากสภาพแวดล้อม เช่น SCC, HIC)
☐ i. Corrosion beneath Linings and Deposits (การกัดกร่อนภายใต้สิ่งเคลือบหรือสิ่งสะสม)
☐ j. Fatigue Cracking (รอยร้าวจากความล้า)
☐ k. Creep Cracking (รอยร้าวจากการคืบ)
☐ l. Brittle Fracture (การแตกเปราะ)
☐ m. Freeze damage (ความเสียหายจากน้ำแข็ง)
☐ n. Contact point corrosion (การกัดกร่อนจากจุดสัมผัส เช่น CUI)
☐ o. Dew-point Corrosion (การกัดกร่อนจากน้ำค้าง)
☐ p. Other:

Inspection Pictures;



Picture No.: 1
Picture Name.: 8-TSC-20024-10-A12A-P

Detail: จากการตรวจสอบความหนาที่วัดมาได้ค่าอยู่เกณฑ์ปกติ

Recommendation: N/A



Picture No.: 2
Picture Name.: 8-TSC-20024-10-A12A-P

Detail: จากการตรวจสอบสภาพทั่วไปสภาพปกติ

Recommendation: N/A



Picture No.: 3
Picture Name.: 8-TSC-20024-10-A12A-P

Detail: สภาพทั่วไปของ Support ปกติดี

Recommendation: N/A

Picture - 4

Recommendation:

Inspected by: Worayut R. Analyzed by: Worawut D. Approved by: Patcharaporn P.
Inspected date: 14-Jun-2024 Analyzed date: 14-Jun-2024 Approved date: 16-Jun-2024

Thickness Measurement Profiles ;

	1	2	3	4	5
A	7.69	7.70	7.69	7.69	7.69
B	7.68	7.68	7.67	7.67	7.68
C	7.66	7.64	7.68	7.66	7.63
D	7.65	7.63	7.62	7.62	7.62
E	7.65	7.63	7.61	7.62	7.61

CML No. 1 Orientation : 0 °

Max Thickness: 7.70 mm.

Min Thickness: 7.61 mm.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

CML No. 2 Orientation : 0 °

Max Thickness: 0.00 mm.

Min Thickness: 0.00 mm.

	1	2	3	4	5
A	7.63	7.63	7.63	7.63	7.62
B	7.62	7.63	7.63	7.68	7.63
C	7.63	7.64	7.63	7.61	7.63
D	7.64	7.64	7.64	7.63	7.64
E	7.63	7.64	7.64	7.65	7.64

CML No. 1 Orientation : 90 °

Max Thickness: 7.68 mm.

Min Thickness: 7.61 mm.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

CML No. 2 Orientation : 90 °

Max Thickness: 0.00 mm.

Min Thickness: 0.00 mm.

	1	2	3	4	5
A	7.68	7.68	7.67	7.68	7.67
B	7.67	7.67	7.64	7.66	7.67
C	7.65	7.66	7.65	7.64	7.65
D	7.68	7.64	7.64	7.64	7.65
E	7.64	7.66	7.64	7.64	7.63

CML No. 1 Orientation : 180 °

Max Thickness: 7.68 mm.

Min Thickness: 7.63 mm.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

CML No. 2 Orientation : 180 °

Max Thickness: 0.00 mm.

Min Thickness: 0.00 mm.

	1	2	3	4	5
A	7.66	7.67	7.67	7.68	7.67
B	7.74	7.76	7.82	7.73	7.73
C	7.72	7.73	7.74	7.74	7.73
D	7.69	7.65	7.68	7.70	7.70
E	7.68	7.66	7.68	7.67	7.68

CML No. 1 Orientation : 270 °

Max Thickness: 7.82 mm.

Min Thickness: 7.65 mm.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

CML No. 2 Orientation : 270 °

Max Thickness: 0.00 mm.

Min Thickness: 0.00 mm.

Process Piping Data ;

Design Specification: ☒ ASME B31.3 ☐ Other: _____

Material Specification: A53 GR.B ERW

Design Press.(P): 17.00 kg/cm² Design Temperature (T): 112.00 °C / 233.60 °F

Strengh @ design temperature (S): 20.00 ksi Quality Factor(E): 0.85 Weld Joint Strength (W): 1

Y coefficient: 0.4 Outside Diameter (D): 216.10 mm. NPS: 8.00 Inch

Corrosion Allowance: 1.50 mm.

Pressure Design Thickness for Piping: 1.53 mm. Pressure Design Thickness for fitting: 2.29 mm.

Minimum Thickness for Piping: 2.80 mm. Minimum Thickness for fitting: 2.80 mm.

Drawing Thickness: 818.00 mm. Minimum Structural Thk.: 2.80 mm.

Recommendation :

Inspected by: Worayut R. Analyzed by: Worawut D. Approved by: Patcharaporn P.

Inspected date: 14-Jun-2024 Analyzed date: 14-Jun-2024 Approved date: 16-Jun-2024

ภาคผนวก ก96

แผนและผลการ PM Emergency Isolation Valve, Independent High,
High Level Alarm, Pressure/ Temperature Indicator ของถังกักเก็บ



REPCO Maintenance Co.,Ltd.

PM PT/FT/LT/TT TRANSMITTER (YOKOGAWA) CHECK SHEET

Tag No:PT-005X	Area:HOT	MO No:785310149968	MO No:	MO No:	MO No:
PM Task list	Description	Date:2024-01-01	Date:	Date:	Date:
1.Impulse Line / Capillary Tube/Sensor	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
1.1 Damage / Corrosion/Temp.impluse line	Visual check,check temp.impluse line point	temp. Normal			
1.2 Vibration	Visual Check	Normal			
1.3 All Connection	Visual Check	Normal			
2.Wash Gas Flushing System	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
2.1 Check Process value (Before / After)	Record from display (LT->%,FT->kg/h.t/h)	-			
2.2 Check Static Pressure (Before / After)	Record from PRM (kPa)	- kpa	kpa	kpa	kpa
2.3 Open block valve WG around 1 hr	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
2.4 Wash gas line Damage/Leakage	Visual Check and Check Leakage	-			
2.5 Low leg checking by close High leg	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
2.6 High leg checking by close Low leg	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
3.Vent / Drain	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
3.1 Vent / Drain valve Leakage	Visual Check and Check Leakage	Normal			
4.Transmitter	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
4.1 Humidity in casing	LCD lock screw corrosion	Normal			
4.2 Vibration	Visual Check	Normal			
4.3 Alarm / Warning	Check Error Code at display	Normal			
4.4 Displayed value different with DCS	<0.2% of span (range)	- % of span (range)	% of span(range)	% of span(range)	% of span(range)
5.Other accessories	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
5.1 Grounding Cable	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.2 Flexible	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.3 Conduit	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
	Check Low point drain by open drain plug	Normal			
5.4 Cable gland	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.5 Name plate	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.6 Bolt / Nut	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.7 Support	Visual Check	Normal			
5.8 Sunshade	Visual Check	Normal			
6.Flow Element (DP Type)	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
6.1 Orifice Plate	Visual Check and Check Leakage	-			
6.2 Trapping Point	Visual Check and Check Leakage	-			
7.PRM Parameter Diagnostic	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
7.1 Amplifier Temperature	Between -30 C and 80 C * (EJX only)	30 C	C	C	C
7.2 Capsule Temperature	Between -40 C and 120 C **	30 C	C	C	C
7.3 Static pressure/Temp.PV Diff SV	Unit = kPa,Kg/cm2,Degree	0.000 MPA	kpa	kpa	kpa
7.4 Error History	Check Logging	-			

- Remark: Remark: Remark:

: For EJX-118, acceptable temperature is between -10 C and 60 C

**: For EJA/EJX-118*, acceptable temperature is between -10 C and 250 C

Inspected by :Chalit Sa-nguanngam	Inspected by :	Inspected by :	Inspected by :
Date :2024-01-01	Date :	Date :	Date :
Approved by :Pirasak Wongvivatkit	Approved by :	Approved by :	Approved by :
Date :2024-01-01	Date :	Date :	Date :



REPCO Maintenance Co.,Ltd.

PM PT/FT/LT/TT TRANSMITTER (YOKOGAWA) CHECK SHEET

Tag No:LT-011X	Area:HOT	MO No:785310154638	MO No:	MO No:	MO No:
PM Task list	Description	Date:2024-03-04	Date:	Date:	Date:
1.Impulse Line / Capillary Tube/Sensor	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
1.1 Damage / Corrosion/Temp.impluse line	Visual check,check temp.impluse line point	temp. Normal			
1.2 Vibration	Visual Check	Normal			
1.3 All Connection	Visual Check	Normal			
2.Wash Gas Flushing System	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
2.1 Check Process value (Before / After)	Record from display (LT->%,FT->kg/h.t/h)	-			
2.2 Check Static Pressure (Before / After)	Record from PRM (kPa)	- kpa	kpa	kpa	kpa
2.3 Open block valve WG around 1 hr	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
2.4 Wash gas line Damage/Leakage	Visual Check and Check Leakage	-			
2.5 Low leg checking by close High leg	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
2.6 High leg checking by close Low leg	~ 0.6 liter/min	- liter/min	liter/min	liter/min	liter/min
3.Vent / Drain	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
3.1 Vent / Drain valve Leakage	Visual Check and Check Leakage	Normal			
4.Transmitter	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
4.1 Humidity in casing	LCD lock screw corrosion	Normal			
4.2 Vibration	Visual Check	Normal			
4.3 Alarm / Warning	Check Error Code at display	Normal			
4.4 Displayed value different with DCS	<0.2% of span (range)	<0.2 % of span (range)	% of span(range)	% of span(range)	% of span(range)
5.Other accessories	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
5.1 Grounding Cable	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			

5.2 Flexible	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.3 Conduit	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
	Check Low point drain by open drain plug	Normal			
5.4 Cable gland	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.5 Name plate	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.6 Bolt / Nut	Visual Check Loosen	Normal			
	Visual Check Damage / Corrosion	Normal			
5.7 Support	Visual Check	Normal			
5.8 Sunshade	Visual Check	Normal			
6.Flow Element (DP Type)	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
6.1 Orifice Plate	Visual Check and Check Leakage	Normal			
6.2 Trapping Point	Visual Check and Check Leakage	Normal			
7.PRM Parameter Diagnostic	Method	Condition	Condition	Condition	Condition
7.1 Amplifier Temperature	Between -30 C and 80 C * (EJX only)	32	C	C	C
7.2 Capsule Temperature	Between -40 C and 120 C **	32	C	C	C
7.3 Static pressure/Temp.PV Diff SV	Unit = kPa,Kg/cm2,Degree	2.6 kg/cm2	kpa	kpa	kpa
7.4 Error History	Check Logging	-			

- Remark: Remark: Remark:

: For EJX-118, acceptable temperature is between -10 C and 60 C

**: For EJA/EJX-118*, acceptable temperature is between -10 C and 250 C

Inspected by :Thanakorn Serumb	Inspected by :	Inspected by :	Inspected by :
Date :2024-03-04	Date :	Date :	Date :
Approved by :Pattarapon	Approved by :	Approved by :	Approved by :
Atipayoon			
Date :2024-03-04	Date :	Date :	Date :



REPCO Maintenance Co., Ltd.

PM. CONTROL / ON-OFF VALVE CHECK SHEET

TAG No : XV-1101A	AREA : TFU	MO : 785310160899
LOCATION : NAPTHA TANK A	Valve Type : Butterfly Valve	Valve Design : Single Solenoid

Regulator IA Pressure : 4.2 kgf/cm² Pressure Indicators Status (Double SOV): -

Positioner (Master) In/Out IA Pressure : kgf/cm² Positioner (Master) Alarm Code : -

Positioner (Backup) In/Out IA Pressure : kgf/cm² Positioner (Backup) Alarm Code : -

Valve Steam Tracing : - DEG C

Parts Damage/Corrode :

- | | | | | |
|---|--|---|--|---|
| ☐ Name Plate | ☐ Any Tube/Fitting | ☐ Regulator | ☐ Grounding Cable | ☐ Cable Gland |
| ☐ Flexible | ☐ Conduit | ☐ Conduit Drain Plug | ☐ Quick Exhaust | ☐ Flow Reversing |
| ☐ Air Operated Valve | ☐ Volume Booster | ☐ Limit Switch | ☐ Lock Up Valve | ☐ Speed Controller (PSA) |
| ☐ Actuator Casing | ☐ Actuator Bug Screen | ☐ Actuator Stopper | ☐ Actuator Bolt/Nut | |
| ☐ Valve Body | ☐ Valve Stem | ☐ Valve Bellow | ☐ Valve Bonnet | ☐ Valve Bolt/Nut |
| ☐ Valve Flange | ☐ Valve Handwheel | ☐ Valve Travel Indicator Plate | ☐ Stem Anti-rotation | |
| ☐ Positioner (Master) Coupling/Pin | ☐ Positioner (Master) Bracket | ☐ Positioner (Master) PG Inlet | ☐ Positioner (Master) PG Outlet | |
| ☐ Positioner (Backup) Coupling/Pin | ☐ Positioner (Backup) Bracket | ☐ Positioner (Backup) PG Inlet | ☐ Positioner (Backup) PG Outler | |
| ☐ Solenoid Valve (Master) | ☐ Solenoid Valve (Backup) | ☐ Solenoid Valve (For Switching) | | |
| ☒ No Any Parts Damage/Corrode | | | | |

Hunting/Vibration :

- | | | | |
|--|--|---|--|
| ☐ Any Tube/Fitting | | | |
| ☐ Positioner (Master) Coupling/Pin | ☐ Positioner (Master) Support | ☐ Positioner (Backup) Coupling/Pin | ☐ Positioner (Backup) Support |
| ☐ Valve Stem | ☐ Valve Body | ☐ Valve Bonnet | ☐ Stem Anti-rotation |
| ☒ No Any Hunting/Vibration | | | |

Plugging :

- | | | | | |
|--|--|---|---|--|
| ☐ Regulator Vent Port | ☐ Conduit Drain Plug | ☐ Air Operated Valve Vent Port | ☐ Volume Booster Vent Port | ☐ Quick Exhaust Vent Port |
| ☐ Actuator Vent Port | ☐ Positioner (Master) Vent Port | ☐ Positioner (Backup) Vent Port | | |
| ☐ Solenoid Valve (Master) Vent Port | ☐ Solenoid Valve (Backup) Vent Port | ☐ Solenoid Valve (For Switching) Vent Port | | |
| ☒ No Any Plugging | | | | |

Valve External Leakage :

- | | | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Body | ☐ Packing | ☐ Bellow | ☐ Bonnet | ☐ Flange |
| ☒ No Any Process Leakage | | | | |

Locking devices of IA isolated valve : ☒ Normal ☐ Missing

IA Leakage :

- ☐ Any Tube/Fitting
- ☐ Regulator
- ☐ Air Operated Valve
- ☐ Lock Up Valve
- ☐ Quick Exhaust
- ☐ Actuator Cylinder
- ☐ Actuator Diaphragm
- ☐ Actuator Vent Port
- ☐ Actuator Stem Seal
- ☐ Actuator Stopper
- ☐ Positioner (Master) PG Inlet
- ☐ Positioner (Master) PG Outlet
- ☐ Positioner (Backup) PG Inlet
- ☐ Positioner (Backup) PG Outlet
- ☐ Volume Booster
- ☐ Solenoid Valve (Master)
- ☐ Solenoid Valve (Backup)
- ☐ Solenoid Valve (For Switching)
- ☒ No Any IA Leakage

No Marking :

- ☐ Stem Connection
- ☐ Actuator Stopper
- ☐ Limit Switch Position
- ☐ Volume Booster Adjusting
- ☐ Spring Adjusting (PCV)
- ☐ Speed Controller Adjusting (PSA)
- ☒ All was Marked

NOTE/REMARK : -

Inspected by : Alongkot Sangkaew Date : 2024-05-13

Approved by : Aphirak Prathumsuwan Date : 2024-05-15T08:59:14Z



FLOWLAB & SERVICE ,CO.,LTD
CALIBRATION CERTIFICATE

Tag Name : MOC-TE-112B

Certificate No : SS-24/0240

Date of Received : 24-Jan-2024
Date of Calibration : 26-Jan-2024

Calibration Interval : 5 years
Calibration Due Date : 26-Jan-2029

Name of Plant : Map Ta Phut Olefins Co.,Ltd (MOC/)

Function name : Temperature Element-1

Manufacturer : YAMARI

Model Name : TM

Serial Number : 245669

Input Range : 0.000 to 600.000 °C

Output Range : 0.000 to 600.000 °C

Sensor Type : K

Classification : -

Criteria : 10.8 °C

Environment Temp /RH : 24 °C / 62 %

Reference Standard :

Model : Serial Number

Traceability

Certificate No.

Due Date

milli (°), 37520-1

Traceability

TM02301799

04-Sep-2024

CH1 : 37520-1; STD TC : 100001

NA Calibration Log, N.M.

TM02301799

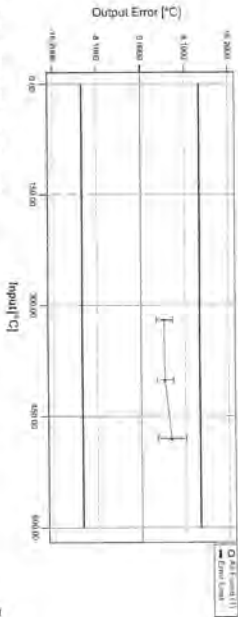
04-Sep-2024

milli (°), 37520-1

NA Calibration Log

TM02301799

04-Sep-2024



Calibration Results : As Found					Passed	
Input [°C]	Output [°C]	Error [°C]	Error [°C]	Uncertainty [°C]		
319.35	323.87	4.52	4.320	1.503		
400.57	405.00	4.43	4.430	1.503		
480.60	485.61	5.01	5.610	2.653		

Remark :
- Cal point : 320, 400, 480 Deg.C

Calibrated by: Rapeehong P.

Approved by: Artit Boonsri



FLOWLAB & SERVICE ,CO.,LTD
CALIBRATION CERTIFICATE

Tag Name : MOC-TE-112B

Certificate No. : S3-24/0240

Date of Received : 24-Jan-2024
Date of Calibration : 26-Jan-2024

Calibration Interval : 5 years
Calibration Due Date : 26-Jan-2029

Name of Plant : Map Ta Phut Oilfins Co.,Ltd. (MOC)/
Function name : Temperature Element-2
Manufacturer : YAMAMOTO
Model Name : TM
Serial Number : 245669
Input Range : 0.000 to 600.000 °C
Output Range : 0.000 to 600.000 °C
Sensor Type : K
Classification :
Criteria : 10.8 °C
Environment Temp / RH : 24 °C / 62 %

Reference Standard :

Model : Serial Number Traceability Certificate No. Due Date
null K : 37520-1
CH1 : 37520-1, STD TC : 190601 NA Caltechnologies N.M. TM02301799; 04-Sep-2024
null K : 37520-1
CH2 : 37520-1 NA Caltechnologies TM02301799 04-Sep-2024



Calibration Results : As Found				Passed	
Input [°C]	Output [°C]	Error [°C]	Error [°C]	Uncertainty [°C]	
319.55	323.78	4.23	4.230	1.503	
400.57	404.95	4.38	4.380	1.503	
480.00	485.37	5.37	5.370	2.653	

Remark :
- Cal point : 320, 400, 480 Deg C

Calibrated by: Raveephong P.

Approved by: Akk B.

Raveephong Phangphani

Akk Boonsri

The uncertainty are for a confidence probability of approximately 95%.

This results of measurement was found accurate as show on date on place of calibration only which is valid exclusively for calibration as mentioned in the report.

-00-

ภาคผนวก ก97

ตัวอย่าง Log Sheet การเช็ค Level, Pressure/
Temperature Indicator ของถังกักเก็บ

GP1201 ETHYLENE STORAGE SYSTEM									
13 May 2024									
ITEM	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT
TR1201A.PV	PRESS. TK-1201A	18	18	18.49	18.49	18.49	18.49	18.49	18.49
TR1201A.PV	TEMP. TK-1201A	20	20	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17
TR1201B.PV	TEMP. TK-1201B	20	20	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17
U1201A.PV	LEVEL. TK-1201A	0	10000	6709	6709	6709	6709	6709	6709
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201B	0	10000	5340	5340	5340	5340	5340	5340
PI1201A.PV	PRESS. TK-1201B	18	18	18.54	18.54	18.54	18.54	18.54	18.54
PI1201B.PV	TEMP. TK-1201B	20	20	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16
TR1201B.PV	TEMP. TK-1201B	20	20	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201B	2000	10000	10187	10187	10187	10187	10187	10187
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201B	2000	10000	10187	10187	10187	10187	10187	10187
PI1201C.PV	PRESS. TK-1201C	18	18	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43
TR1201C.PV	TEMP. TK-1201C	20	20	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10
TR1201C.PV	TEMP. TK-1201C	20	20	19.09	19.09	19.09	19.09	19.09	19.09
U1201C.PV	LEVEL. TK-1201C	2000	10000	2804	2804	2795	2795	2795	2795
U1201C.PV	LEVEL. TK-1201C	2000	10000	2803	2803	2795	2795	2795	2795
PI1201D.PV	PRESS. TK-1202	18	18	18.33	18.32	18.34	18.34	18.34	18.34
TR1201D.PV	TEMP. TK-1202	20	20	19.04	19.04	19.04	19.04	19.04	19.04
TR1201D.PV	TEMP. TK-1202	20	20	19.12	19.12	19.11	19.11	19.11	19.11
U1201D.PV	LEVEL. TK-1202	3000	10000	4787	4782	4786	4786	4786	4786
U1201D.PV	LEVEL. TK-1202	3000	10000	4786	4782	4787	4787	4786	4786
SP1201A.PV	CURRENT. P-1201A	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201B.PV	CURRENT. P-1201B	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201C.PV	CURRENT. P-1201C	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201D.PV	CURRENT. P-1201D	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201E.PV	FLOW. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201F.PV	FLOW. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201G.PV	FLOW. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201H.PV	FLOW. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49

GP1202 ETHYLENE STORAGE SYSTEM									
13 May 2024									
ITEM	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT
TR1202A.PV	TEMP. CO-2 OUTLET E-1201	20	20	49.78	49.87	49.78	49.78	49.78	49.78
TR1202B.PV	PRESS. CO-2 OUTLET E-1201	40.0	40.0	40.18	40.18	40.17	40.17	40.17	40.17
TR1202C.PV	TEMP. CO-2 OUTLET E-1202	20	20	50.79	50.8	50.8	50.8	50.79	50.79
PI1202A.PV	FLOW. CONTROL. OUTLET E-1201	0	0	0	0	0	0	0	0
U1202A.PV	LEVEL. S-1201A	40	75	40.10	40.10	40.10	40.10	40.10	40.10
TR1202B.PV	TEMP. INCH-OUTLET E-1201	20	20	50.78	50.78	50.78	50.78	50.78	50.78
TR1202C.PV	TEMP. INCH-OUTLET E-1202	20	20	50.78	50.78	50.78	50.78	50.78	50.78
PI1202D.PV	TEMP. CO-2 OUTLET E-1201	20	20	49.87	49.87	49.87	49.87	49.87	49.87
PI1202E.PV	PRESS. CO-2 OUTLET E-1201	40.0	40.0	40.18	40.18	40.17	40.17	40.17	40.17
SECTION. P-1201	LEVEL. S-1201A	20	20	40.10	40.10	40.10	40.10	40.10	40.10

GP1201 PROPYLENE STORAGE SYSTEM									
13 May 2024									
ITEM	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT	VAL	UNIT
TR1201A.PV	PRESS. TK-1201A	9.5	17	19.08	19.07	19.04	19.04	19.04	19.04
TR1201B.PV	TEMP. TK-1201A	20	40	33.02	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18
TR1201C.PV	TEMP. TK-1201A	20	40	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
U1201A.PV	LEVEL. TK-1201A	2000	10000	10175	10176	10175	10175	10175	10175
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201A	2000	10000	10175	10175	10175	10175	10175	10175
PI1201B.PV	PRESS. TK-1201B	9.5	17	19.04	19.04	19.04	19.04	19.04	19.04
TR1201C.PV	TEMP. TK-1201B	20	40	33.22	33.21	33.18	33.18	33.18	33.18
TR1201D.PV	TEMP. TK-1201B	20	40	33.6	33.6	33.6	33.6	33.6	33.6
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201B	2000	10000	9981	9972	9981	9981	9981	9981
U1201B.PV	LEVEL. TK-1201B	2000	10000	9985	9979	9981	9981	9981	9981
PI1201C.PV	PRESS. TK-1201C	9.5	17	19.08	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07
TR1201C.PV	TEMP. TK-1201C	20	40	33.05	33.27	33.22	33.22	33.22	33.22
U1201C.PV	LEVEL. TK-1201C	2000	10000	2804	2804	2804	2804	2804	2804
U1201C.PV	LEVEL. TK-1201C	2000	10000	2804	2804	2804	2804	2804	2804
SP1201A.PV	CURRENT. P-1201A	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201B.PV	CURRENT. P-1201B	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201C.PV	CURRENT. P-1201C	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
SP1201D.PV	CURRENT. P-1201D	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201E.PV	CURRENT. P-1201E	100	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201F.PV	FLOW. CONTROL. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201G.PV	FLOW. CONTROL. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201H.PV	FLOW. CONTROL. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49
PI1201I.PV	FLOW. CONTROL. P-1201B/1201C	20	100	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49	100.49

[illegible][illegible]

ภาคผนวก ก98

เอกสารควบคุมดูแลและตรวจสอบระบบ N2 Blanket ที่ถังแบบ Dome Roof

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System	หมายเลขเอกสาร PD-W-2800-03-002 เรื่อง การควบคุม Nitrogen System
----------------------------------	--

1. วัตถุประสงค์ (Objectives)

- เพื่อให้พนักงานมีความรู้และเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุม Nitrogen System และรู้ถึงความปลอดภัย, ค่าควบคุมที่ปลอดภัยในการทำงานที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน สุขชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- เพื่อให้เอกสารฉบับนี้เป็นมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานและเป็นแนวทางการปฏิบัติงานให้กับพนักงานทุกคนไปเป็นแนวทางเดียวกัน

2. ขอบเขต (Scope)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ กล่าวถึงขั้นตอน การควบคุม Nitrogen System โดย FO4. และให้ทำการแจ้ง บร. รับทราบเมื่อมี SOL เกินค่าควบคุม และดำเนินการปรับแต่งกระบวนการให้กลับเข้าสู่ค่าควบคุม

3. คำบรรยายระบบ (Process Description)

- ควบคุม Pressure ที่ Header MN ประมาณ 8-9 kg/cm²
- ควบคุม Pressure ที่ Header LN ประมาณ 4 kg/cm²
- ควบคุม Flow ที่ Header F-6929G ประมาณไม่เกิน 15,000 Nm³/Hr. or vary flow User
 - Tariff 1 ประมาณไม่เกิน 9,000 Nm³/Hr.
 - Tariff2 ประมาณ 9,000-11,000 Nm³/Hr.
 - Tariff3 ประมาณ 11,000-15,000 Nm³/Hr.
- ควบคุม Flow ที่ Header F-6928G ประมาณไม่เกิน 15,000 Nm³/Hr. or vary flow User
- ควบคุม Flow ที่ F-6930 ไม่ให้น้อยกว่า 1,700 Nm³/Hr. or vary flow follow Eng. MOC

4. คำจำกัดความ (Definitions)

- FO.4 คือ Field Operation WWT & PA/IA
- US คือ Unit Supervisor

5. อันตรายและข้อควรระวัง (Hazards and Precaution)

Hazard	Countermeasure (มาตรการควบคุม)	Mitigation (การบรรเทา)
การสูดดมไนโตรเจนจากการทำ Leak Test	1.ปิดกั้นพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน 2.ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนตลอดเวลา	1.ใส่หน้ากากกันสาร 3M-6006
อันตรายจาก Pressure Nitrogen 4-8 kg/cm ²	1.ปิดกั้นพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน	1.ใส่ Ear Plug และ Ear Muff

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System	หมายเลขเอกสาร PD-W-2800-03-002 เรื่อง การควบคุม Nitrogen System
----------------------------------	--

ข้อมูลอ้างอิง		
ชื่อเอกสาร	เลขเอกสาร	Link
SDS	-	-
Risk Assessment	AR-UT-S-0001	http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000019177

6. Specials Tools & PPE

	แหล่งอ้างอิง	
PPE Matrix	http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/framesec.html ID=SE-S-MOC-0036 กำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในงานผลิต (Operation)	

7. ค่าควบคุม (Safe Operating Limit)

Operating Parameter (Tag name)	Unit	Design data		Safe Operating Limits				
		LL	HH	LL	L	Normal	H	HH
Medium Nitrogen (MN)	Kg/cm ²	-	12	6	7	8 - 9	9	10
PIC1704 Low Nitrogen (LN)	Kg/cm ²	-	12	3	3.5	4	8.2	8.5
FI6928G Flow (HN) Linde	Nm ³ /hr	-	30,000	-	-	< 15,000 or vary flow User	24,000	30,000
FI6929G Flow (MN) Linde	Nm ³ /hr	-	15,000	-	-	<15,000 or vary flow User	7,000	15,000
FI6930 Flow (MN) BIG	Nm ³ /hr	-	5,000	-	-	>1,700 or vary flow BIG	4,500	5,000



บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

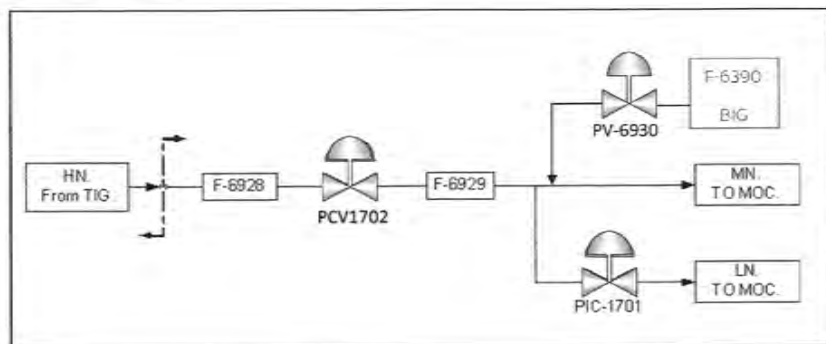
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System

หมายเลขเอกสาร PD-W-2800-03-002

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน



การควบคุม Header Medium Nitrogen (MN.)

- Nitrogen จะทำการรับมาจาก 2 source ได้แก่

1. บริษัท Linde โดย Pressure HN อยู่ที่ระหว่าง 12-14 kg/cm² ผ่าน Meter F-6928 และทำการ Letdown โดย PCV-1702

ให้ได้ Pressure อยู่ที่ระหว่าง 8-9 kg/cm² ซึ่งเรียกว่าระดับ Medium Nitrogen (MN) และควบคุม flow ให้น้อยกว่า 15,000 Nm³/hr

Or vary flow ตาม user

2. บริษัท BIG โดย Pressure HN อยู่ที่ระหว่าง 11-12 kg/cm² ผ่าน Meter F-6930 และทำการ Letdown โดย PV-6930

ให้ได้ Pressure อยู่ที่ระหว่าง 8-9 kg/cm² ซึ่งเรียกว่าระดับ Medium Nitrogen (MN) และควบคุม flow ให้น้อยกว่า 1,700 Nm³/hr

Or vary flow ตาม user

การควบคุม Header Low Nitrogen (LN.)

Low Nitrogen จะควบคุมความดันที่ 4 kg/cm² ซึ่งจะรับ Medium Nitrogen (MN.) หลังจาก Letdown โดยผ่าน Meter

F-6929/F-6930 โดย let down ผ่าน PV-1701 โดย Set point ที่ PIC1701 ที่ 4 kg/cm² ให้เป็น Low Nitrogen ใช้งานใน Plant ต่อไป

ข้อควรระวัง

การขอรับขึ้น Pressure Nitrogen จากค่าควบคุมปกติทั้ง MN และ/หรือ LN จะต้องทำการขออนุมัติโดยผู้จัดการฝ่ายและผู้จัดการส่วนทุก section ผ่านทาง Special Operation Request (SOR) โดยจะสามารถดำเนินการได้เพียงภายในกะเท่านั้น ถ้าจะดำเนินการขอต่อระยะเวลามากกว่า

1 กะจะต้องทำการขออนุมัติใหม่(re-approve) อีกครั้ง

- การใช้ Nitrogen Linde ควบคุม Flow ไม่ควรมีเกิน Max Flow ที่กำหนด

- Medium Nitrogen (MN) Max Flow 15,000 Nm³/hr

- BIG ควบคุม Flow ให้น้อยกว่า 1,700 Nm³/hr และต่ำสุด 300 Nm³/hr or vary flow User



บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์

จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System

หมายเลขเอกสาร PD-W-2800-03-002

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System

9. วิเคราะห์ผลกระทบกรณีเกินค่าควบคุม (Deviation Analysis)

Safe Operating Limits	ผลสืบเนื่อง (Consequence)	ขั้นตอนในการแก้ไข (Steps of corrective action)	Safeguard (IPL) ที่ระบุใน PHA
อันตรายจากการสุดตบโมโตรเจน	1.เมื่อมีการใช้งาน MN แทน IA จะทำให้พื้นที่ต่างๆเช่น FAR 1,2,3,4 จะได้รับอันตรายหากมีการใช้ MN แทน IA 2.ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนตลอดเวลา	1.BM ต้องทำการประกาศผ่านทาง Intercom และวิทยุสื่อสารเพื่อให้ทุกคนได้รับทราบ	1. ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เคยมีการใช้งาน IA มาก่อนจะต้องทำการตรวจวัดออกซิเจนตลอดเวลา



บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์
จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การควบคุม Nitrogen System	หมายเลขเอกสาร PD-W-2800-03-002 เรื่อง การควบคุม Nitrogen System
----------------------------------	--

10. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. PSM-SWP-P-0001-003 | LOTO Procedure |
| 2. PSM-SWP-P-0002-002 | Line Break Procedure |
| 3. SE-P-MOC-0011 | แผนฉุกเฉิน |
| 4. SE-S-MOC-0004 | กฎความปลอดภัยในการทำงาน |
| 5. 29RE4011-01700B | UTILITY INTER-CONNECTING PIPING |

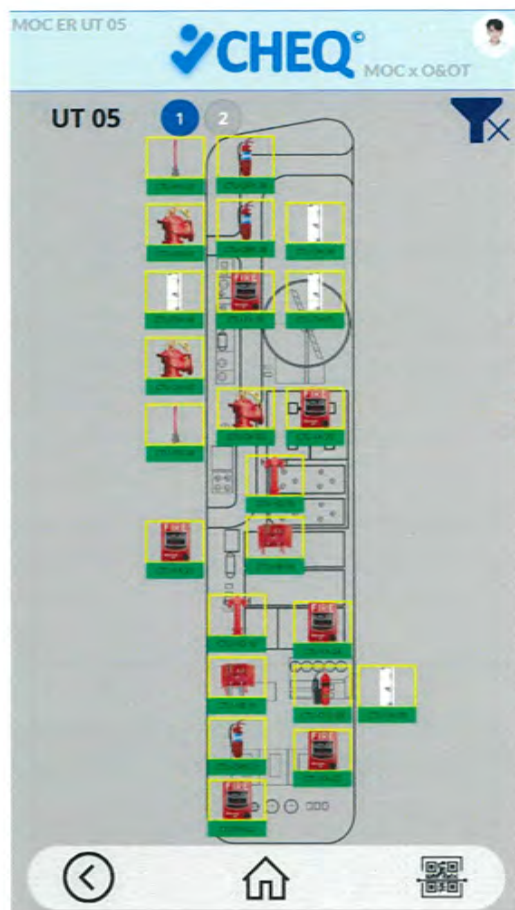
11. Change record

Revision	Change details	Revised Date

ภาคผนวก ก99

ผลการตรวจสอบ Fixed Water Spray System

ตัวอย่างผลการตรวจสอบ Fixed Water Spray System ผ่าน iCHEQ Application



ภาคผนวก ก100

ผลการตรวจสอบ Fixed Foam Discharge Outlet และ Fire Water Monitor

ตัวอย่างผลการตรวจสอบ Fixed Water Monitor ผ่าน iCHEQ Application

