

## ภาคผนวก ค

---

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ค-1

---

ระดับเสียงโดยทั่วไป



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Carbide Chemical (Thailand) Ltd.  
4, Eastern Industrial Estate Soi G2, Huay Pong, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 23111865  
Date Received : Oct 24, 2023  
Date Reported : Oct 27, 2023  
Report Number: 2818071-1C2

P/O :  
Project Name : Monitoring  
Project Location : Glutex Plant

Page 1 of 1

Sample Number : 23111865-1  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ริมรั้วด้านทิศใต้ของนิคมอุตสาหกรรมคาร์ไบด์ เคมีภัณฑ์ (ประเทศไทย) จำกัด (GPS 47P 0730342, 1404662)  
Measurement Date : Oct 17 - Oct 18, 2023  
Measurement by : Siriwit Ruangsom  
Sound Level meter : Serial No. 623393

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	65.1	83.5	62.5
10:00 AM - 11:00 AM	66.1	72.9	62.9
11:00 AM - 12:00 PM	64.8	73.0	62.5
12:00 PM - 01:00 PM	62.9	73.2	61.5
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	73.2	61.4
02:00 PM - 03:00 PM	63.4	74.0	61.6
03:00 PM - 04:00 PM	62.7	77.8	61.1
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	76.1	61.4
05:00 PM - 06:00 PM	64.0	78.1	61.8
06:00 PM - 07:00 PM	65.1	77.4	62.8
07:00 PM - 08:00 PM	64.1	73.7	62.9
08:00 PM - 09:00 PM	63.6	70.7	62.4
09:00 PM - 10:00 PM	62.4	70.9	61.2
10:00 PM - 11:00 PM	62.5	73.4	61.2
11:00 PM - 12:00 AM	62.7	69.9	61.3
12:00 AM - 01:00 AM	63.0	71.3	61.5
01:00 AM - 02:00 AM	63.1	71.4	61.9
02:00 AM - 03:00 AM	63.5	72.2	62.1
03:00 AM - 04:00 AM	63.4	70.8	62.2
04:00 AM - 05:00 AM	64.1	75.3	62.8
05:00 AM - 06:00 AM	62.9	71.3	61.7
06:00 AM - 07:00 AM	63.1	73.7	61.7
07:00 AM - 08:00 AM	63.1	72.8	61.6
08:00 AM - 09:00 AM	62.7	72.8	61.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 63.7  
Lmax (dB(A)) : 83.5  
L90 (dB(A)) : 61.7  
Ldn (dB(A)) : 69.7  
Standard (dB(A)) : 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

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

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Carbide Chemical (Thailand) Ltd.  
4, Eastern Industrial Estate Soi G2, Huay Pong, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 23111865

Date Received : Oct 24, 2023

Date Reported : Oct 27, 2023

Report Number: 2818072-1C2

P/O :

Project Name : Monitoring

Project Location : Glutex Plant

Page 1 of 1

Sample Number 23111865-2  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ริมรั้วด้านทิศใต้ของบ่อบำบัด คาร์ไบด์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด (GPS 47P 0730342, 1404662)  
Measurement Date Oct 18 - Oct 19, 2023  
Measurement by Siriwit Ruangsom  
Sound Level meter Serial No. 623393

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	73.8	61.5
10:00 AM - 11:00 AM	63.6	77.6	61.4
11:00 AM - 12:00 PM	68.0	84.1	65.7
12:00 PM - 01:00 PM	66.5	78.1	65.2
01:00 PM - 02:00 PM	64.7	78.0	63.1
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	76.0	62.7
03:00 PM - 04:00 PM	63.5	76.3	62.1
04:00 PM - 05:00 PM	63.4	78.0	61.8
05:00 PM - 06:00 PM	64.5	79.2	63.1
06:00 PM - 07:00 PM	64.0	77.6	62.3
07:00 PM - 08:00 PM	64.2	72.4	62.5
08:00 PM - 09:00 PM	64.6	80.7	61.9
09:00 PM - 10:00 PM	63.5	73.4	62.3
10:00 PM - 11:00 PM	62.8	71.6	61.3
11:00 PM - 12:00 AM	62.4	70.4	61.1
12:00 AM - 01:00 AM	63.0	76.8	61.6
01:00 AM - 02:00 AM	62.5	74.9	60.9
02:00 AM - 03:00 AM	62.2	75.6	61.0
03:00 AM - 04:00 AM	62.9	75.6	61.4
04:00 AM - 05:00 AM	63.0	71.8	61.4
05:00 AM - 06:00 AM	64.0	72.1	62.4
06:00 AM - 07:00 AM	64.9	76.6	63.5
07:00 AM - 08:00 AM	64.2	72.8	62.8
08:00 AM - 09:00 AM	63.5	75.3	61.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

64.1

Lmax (dB(A))

84.1

L90 (dB(A))

61.9

Ldn (dB(A))

69.8

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

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

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

LIFE SCIENCES

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8524-52/ EMAIL



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Carbide Chemical (Thailand) Ltd.

4, Eastern Industrial Estate Soi G2, Huay Pong, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Monitoring

Project Location : Glutex Plant

Lot ID: 23111865

Date Received : Oct 24, 2023

Date Reported : Oct 27, 2023

Report Number: 2818073-1C2

Page 1 of 1

Sample Number	23111865-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ริมรั้วด้านทิศใต้ของ บริษัท คาร์ไบด์ เคมิคัล (ประเทศไทย) จำกัด (GPS 47P 0730342, 1404662)
Measurement Date	Oct 19 - Oct 20, 2023
Measurement by	Siriwit Ruangsom
Sound Level meter	Serial No. 623393

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	64.3	81.1	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	68.3	95.8	63.7
11:00 AM - 12:00 PM	65.4	82.1	63.7
12:00 PM - 01:00 PM	63.6	82.1	62.0
01:00 PM - 02:00 PM	63.5	80.8	62.0
02:00 PM - 03:00 PM	63.3	79.4	61.9
03:00 PM - 04:00 PM	63.6	81.1	61.6
04:00 PM - 05:00 PM	63.4	73.7	61.7
05:00 PM - 06:00 PM	63.6	79.9	61.7
06:00 PM - 07:00 PM	64.1	78.0	62.1
07:00 PM - 08:00 PM	64.3	72.9	62.6
08:00 PM - 09:00 PM	63.5	75.1	62.0
09:00 PM - 10:00 PM	63.6	83.9	62.3
10:00 PM - 11:00 PM	62.8	77.2	61.4
11:00 PM - 12:00 AM	62.9	74.2	61.6
12:00 AM - 01:00 AM	62.8	71.2	61.5
01:00 AM - 02:00 AM	63.3	71.5	62.4
02:00 AM - 03:00 AM	63.6	71.6	62.4
03:00 AM - 04:00 AM	63.0	74.6	61.9
04:00 AM - 05:00 AM	62.9	70.9	61.6
05:00 AM - 06:00 AM	63.5	76.7	61.8
06:00 AM - 07:00 AM	64.3	78.3	62.4
07:00 AM - 08:00 AM	64.5	73.0	62.5
08:00 AM - 09:00 AM	64.3	74.8	62.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.0		
Lmax (dB(A))		95.8	
L90 (dB(A))			62.0
Ldn (dB(A))	69.9		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

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

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (-I)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamitoh  
Section Head

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FIRST IN SERVICE

8524-52/ EMAIL



# ภาคผนวก ค-2

---

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



## Analysis / Test Report

**Client :** Carbide Chemical (Thailand) Ltd.

4, Eastern Industrial Estate Soi G2, Huay Pong, Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :** 4514124438

**Project Name :** Monitoring

**Project Location :** Glutex Plant

**Lot ID: 23113681**

Date Received : Oct 18, 2023

Date Reported : Oct 24, 2023

Report Number: 2790481-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 23113681-1  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** บริเวณถังผสมผลิตภัณฑ์  
**Measurement Date** Oct 17, 2023  
**Measurement by** Siriwit Ruangsom

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:40 AM - 09:40 AM	71.8	83.5	71.3
09:40 AM - 10:40 AM	73.1	86.8	72.1
10:40 AM - 11:40 AM	72.3	88.9	71.5
11:40 AM - 12:40 PM	72.0	77.3	71.7
12:40 PM - 01:40 PM	72.2	81.0	71.2
01:40 PM - 02:40 PM	71.8	80.8	71.3
02:40 PM - 03:40 PM	72.7	78.7	72.3
03:40 PM - 04:40 PM	72.4	77.1	72.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

72.3

Lmax (dB(A))

88.9

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong

Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh

Section Head

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

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FASTER RESPONSE

8524-61/ EMAIL

S:\Report\Air Noise rpt (201PM)

# ภาคผนวก ค-3

---

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ





## Analysis / Test Report

**Client :** Carbide Chemical (Thailand) Ltd.  
4, Eastern Industrial Estate Soi G2, Huay Pong, Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** 4514124438  
**Project Name :** Monitoring  
**Project Location :** Glutex Plant

**Lot ID: 23113683**

Date Received : Oct 18, 2023  
Date Reported : Nov 02, 2023  
Report Number : 2790488-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 23113683-1  
**Sampled Date** Oct 17, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณถังผสมผลิตภัณฑ์  
**Date Analysis Commenced** Oct 19, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
**Barometric Pressure** 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Glutaraldehyde	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.005	<0.005	C0.05(STEL)	OSHA, ID 64	ACGIH	Bangkok

**Guideline :**

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2022).

**Sampled By :** Nontachai Uppathamp

**Remark :**

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

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

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

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PRESENT PAPER REPORT