

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 001/2565

Report Date : February 10, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1</sup>
28-29/01/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.044	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.021	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
๖-158-๖-8585

  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
๖-158-๖-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 002/2565

Report Date : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 1-21, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิไลวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 003/2565

Report Date : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : January 28-29, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.2	2.52
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.5	2.864
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.3	2.635
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.9	2.177
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2	2.291
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.7	1.948
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.9	2.177
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.7	1.948
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.5	1.718
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	1.6	1.833
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	1.6	1.833
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	1.5	1.718
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	1.5	1.718
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	1.2	1.375
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	1.4	1.604
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.2	1.375
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1.3	1.489
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	2.1	2.406
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.9	2.177
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.7	1.948
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.2	2.52
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.7	1.948
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.8	2.062
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.9	2.177
<b>24 Hours Measured</b>	<b>1.8</b>	<b>1.685</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.5</b>	<b>2.062</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.2</b>	<b>0.573</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





### ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 005/2565

Report Date : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : January 28-29, 2022

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	4.2	0.011
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	4.1	0.011
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	3.7	0.01
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	3.8	0.01
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	3.7	0.01
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	3.5	0.009
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	3.6	0.009
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	3.5	0.009
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	3.4	0.009
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	3.4	0.009
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	3.4	0.009
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	3.2	0.008
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	3.2	0.008
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	3.3	0.009
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	2.9	0.008
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	2.9	0.008
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	3.2	0.008
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	3.7	0.01
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	3.5	0.009
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2.6	0.007
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	3.5	0.009
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	3.6	0.009
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	3.7	0.01
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	3.7	0.01
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>3.5</b>	<b>0.009</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>4.2</b>	<b>0.011</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>2.6</b>	<b>0.007</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>300</b>	<b>0.78</b>
<b>Standard (24 Hrs)<sup>2/</sup></b>	<b>120</b>	<b>0.3</b>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-AB 004/2565

**Report Date** : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : January 28-29, 2022

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	4.7	0.009
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	4.5	0.008
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	4.6	0.009
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	4.6	0.009
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	4.7	0.009
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	4.5	0.008
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	4.3	0.008
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	4.5	0.008
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	4.4	0.008
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	4.5	0.008
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	4.4	0.008
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	4.3	0.008
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	4.6	0.009
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	4.5	0.008
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	4.4	0.008
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	4.5	0.008
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	4.6	0.009
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	4.2	0.008
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	4.5	0.008
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	4.7	0.009
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	4.7	0.009
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	4.8	0.009
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	4.5	0.008
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	4.9	0.009
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>4.5</b>	<b>0.009</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>4.9</b>	<b>0.009</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>4.2</b>	<b>0.008</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 011/2565

Report Date : March 1, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1/</sup>
25-26/02/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.039	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.012	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 012/2565

Report Date : March 30, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 1-30, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเมิร์ซ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 013/2565

Report Date : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.4	2.749
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.7	3.093
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.5	2.864
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	2.6	2.979
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2.1	2.406
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.9	2.177
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.9	2.177
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	2.3	2.635
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	2.2	2.52
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	1.7	1.948
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	1.8	2.062
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	1.6	1.833
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	1.7	1.948
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	1.5	1.718
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	1.6	1.833
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.5	1.718
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1.6	1.833
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	2.2	2.52
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	2.4	2.749
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2.2	2.52
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.1	2.406
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	2.4	2.749
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	2.3	2.635
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.7	1.948
<b>24 Hours Measured</b>	<b>2</b>	<b>2.334</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.7</b>	<b>3.093</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.5</b>	<b>1.718</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





### ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 015/2565

Report Date : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	3.9	0.01
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	4	0.01
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	3.5	0.009
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	3.7	0.01
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	3.7	0.01
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	3.5	0.009
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	3.2	0.008
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	3.5	0.009
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	3.1	0.008
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	3.4	0.009
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	3.3	0.009
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	3.2	0.008
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	3	0.008
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	3.3	0.009
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	3	0.008
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	3.1	0.008
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	3.2	0.008
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	3.2	0.008
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	3.5	0.009
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	3.2	0.008
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	3.1	0.008
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	3.6	0.009
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	3.9	0.01
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	3.9	0.01
24 Hours Average Measured	3.4	0.009
Max (1 Hr)	4	0.01
Min (1 Hr)	3	0.008
Standard (1 Hr) <sup>1/</sup>	300	0.78
Standard (24 Hrs) <sup>2/</sup>	120	0.3

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

อ. ชวพร  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 014/2565

Report Date : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	4.9	0.009
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	5.1	0.01
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	5	0.009
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	4.7	0.009
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	4.9	0.009
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	4.7	0.009
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	4.8	0.009
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	4.9	0.009
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	4.7	0.009
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	4.5	0.008
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	4.6	0.009
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	4.7	0.009
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	4.5	0.008
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	4	0.008
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	4	0.008
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	4.7	0.009
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	4.9	0.009
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	4.7	0.009
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	4.9	0.009
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	4.2	0.008
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	4.5	0.008
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	4.9	0.009
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	5.1	0.01
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	5.2	0.01
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>4.7</b>	<b>0.009</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>5.2</b>	<b>0.01</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>4</b>	<b>0.008</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ท-158-จ-8585

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ท-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 021/2565

Report Date : April 22, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1</sup>
25-26/03/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.047	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.026	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-AB 022/2565

**Report Date** : April 22, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 29 - April 22, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 023/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.2	2.52
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.2	2.52
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.1	2.406
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.7	1.948
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2	2.291
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.5	1.718
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.6	1.833
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	2	2.291
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	2.1	2.406
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	2	2.291
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	1.9	2.177
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	1.5	1.718
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	1.7	1.948
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	1.2	1.375
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.3	1.489
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1	1.146
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	1.5	1.718
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	2	2.291
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2	2.291
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.1	2.406
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	2	2.291
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.9	2.177
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.9	2.177
<b>24 Hours Measured</b>	<b>1.7</b>	<b>2</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.2</b>	<b>2.52</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>0.5</b>	<b>0.573</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 025/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

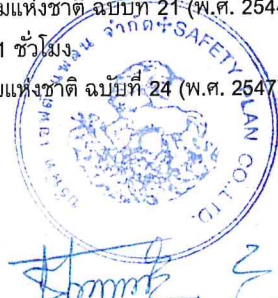
Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	4.1	0.011
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	4.1	0.011
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	3.9	0.01
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	4	0.01
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	3.9	0.01
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	3.7	0.01
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	3.7	0.01
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	3.5	0.009
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	3	0.008
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	3.2	0.008
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	3.1	0.008
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	3.2	0.008
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	3.1	0.008
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	3.3	0.009
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	3.1	0.008
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	3	0.008
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	3	0.008
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	3	0.008
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	4	0.01
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	4.2	0.011
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	4.1	0.011
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	4	0.01
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	4.2	0.011
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	3.9	0.01
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>3.6</b>	<b>0.009</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>4.2</b>	<b>0.011</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>3</b>	<b>0.008</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>300</b>	<b>0.78</b>
<b>Standard (24 Hrs)<sup>2/</sup></b>	<b>120</b>	<b>0.3</b>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

อ. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 024/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	5.2	0.01
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	5.1	0.01
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	5.2	0.01
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	4.9	0.009
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	4.7	0.009
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	4.6	0.009
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	4.7	0.009
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	4.5	0.008
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	4.6	0.009
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	4.7	0.009
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	4.5	0.008
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	4.5	0.008
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	4.6	0.009
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	4.2	0.008
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	4.4	0.008
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	4.5	0.008
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	4	0.008
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	5.1	0.01
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	4.9	0.009
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	4.5	0.008
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	4.7	0.009
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	4	0.008
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	5	0.009
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	5	0.009
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>4.7</b>	<b>0.009</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>5.2</b>	<b>0.01</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>4</b>	<b>0.008</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



Mr. Narongsak Seripanitkarn  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 006/2565

Report Date : February 10, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1/</sup>
28-29/01/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.024	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.012	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 007/2565

Report Date : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญจชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 1-21, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 008/2565

Report Date : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจซาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022  
**RECEIVED DATE** : January 31, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : January 28-29, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	0.9	1.031
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1	1.146
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.7	0.802
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.7	0.802
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.4	0.458
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.6	0.687
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.6	0.687
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.8	0.916
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.5	0.573
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.7	0.802
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.5	0.573
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.6	0.687
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.5	0.573
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.8	0.916
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.7	0.802
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.5	0.573
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.6	0.687
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.7	0.802
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.7	0.802
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.8	0.916
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.9	1.031
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1	1.146
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1	1.146
<b>24 Hours Measured</b>	<b>0.7</b>	<b>0.797</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>1</b>	<b>1.146</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>0.4</b>	<b>0.458</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 010/2565

Report Date : February 21, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality

SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจาล์ นูติค เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)

SAMPLING DATE : January 28-29, 2022

RECEIVED DATE : January 31, 2022

ANALYTICAL DATE : January 28-29, 2022

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.2	0.006
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.1	0.006
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	2.2	0.006
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2.1	0.006
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	2.2	0.006
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	2.2	0.006
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	2.1	0.006
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	2	0.005
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	2.2	0.006
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	2	0.005
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	2.1	0.006
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	2.1	0.006
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	2.2	0.006
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	2	0.005
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.9	0.005
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1.7	0.004
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	1.8	0.005
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	2.1	0.006
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2	0.005
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.2	0.006
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	2.1	0.006
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	2.2	0.006
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	2.3	0.006
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.1	0.006
24 Hours Average Measured	2.1	0.005
Max (1 Hr)	2.3	0.006
Min (1 Hr)	1.7	0.004
Standard (1 Hr) <sup>1/</sup>	300	0.78
Standard (24 Hrs) <sup>2/</sup>	120	0.3

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

สิวภาพน  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director





## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-AB 009/2565

**Report Date** : February 21, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality

**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจฮาล์ บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)

**SAMPLING DATE** : January 28-29, 2022

**RECEIVED DATE** : January 31, 2022

**ANALYTICAL DATE** : January 28-29, 2022

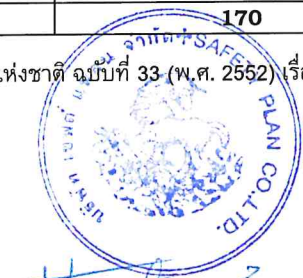
Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	2.1	0.004
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	2.2	0.004
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	2.1	0.004
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	2.1	0.004
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	2.2	0.004
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	2.1	0.004
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	2.2	0.004
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	2.1	0.004
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	2.1	0.004
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	2.1	0.004
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	2.2	0.004
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	2.2	0.004
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	1.7	0.003
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	2.2	0.004
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	2	0.004
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	1.6	0.003
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	1.5	0.003
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	2.1	0.004
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	2.1	0.004
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	2	0.004
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	2.2	0.004
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	2.1	0.004
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	2.3	0.004
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	2.2	0.004
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>2.1</b>	<b>0.004</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.3</b>	<b>0.004</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.5</b>	<b>0.003</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 016/2565

Report Date : March 1, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปาร์กไฮแอท บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1/</sup>
25-26/02/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.017	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.006	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
๖-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
๖-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 017/2565

Report Date : March 30, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมบิ๊ญจชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 1-30, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 018/2565

Report Date : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	1.2	1.375
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1	1.146
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.9	1.031
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.2	1.375
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.1	1.26
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.7	0.802
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.9	1.031
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.1	1.26
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.7	0.802
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.9	1.031
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	1	1.146
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.9	1.031
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.7	0.802
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.9	1.031
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.8	0.916
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.9	1.031
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	1.2	1.375
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.3	1.489
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.1	1.26
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1	1.146
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.9	1.031
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.2	1.375
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.3	1.489
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.1	1.26
<b>24 Hours Measured</b>	<b>1</b>	<b>1.146</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>1.3</b>	<b>1.489</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>0.7</b>	<b>0.802</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

S. Ch.  
(Miss Siwapphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-AB 020/2565

**Report Date** : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality

**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเลิศ บุติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)

**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022

**RECEIVED DATE** : February 28, 2022

**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.5	0.007
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.4	0.006
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	2.3	0.006
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2.2	0.006
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	2	0.005
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	2.1	0.006
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	2.1	0.006
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	2.2	0.006
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	2.4	0.006
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	2.2	0.006
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	2.3	0.006
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	2.5	0.007
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	2.1	0.006
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	2.4	0.006
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.8	0.005
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1.5	0.004
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	2	0.005
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	2.1	0.006
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2.1	0.006
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.2	0.006
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	2.4	0.006
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	2.3	0.006
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	2.5	0.007
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.4	0.006
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>2.2</b>	<b>0.006</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.5</b>	<b>0.007</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.5</b>	<b>0.004</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>300</b>	<b>0.78</b>
<b>Standard (24 Hrs)<sup>2/</sup></b>	<b>120</b>	<b>0.3</b>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 019/2565

Report Date : March 30, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมบิ๊ญจาลเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : February 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : February 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : February 25-26, 2022

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	2	0.004
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	2	0.004
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	1.5	0.003
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	1.7	0.003
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	2.1	0.004
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	2.1	0.004
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	2.2	0.004
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	2.2	0.004
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	2.1	0.004
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	2.1	0.004
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	2	0.004
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	2	0.004
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	1.8	0.003
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	1.7	0.003
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	2	0.004
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	1.6	0.003
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	1.7	0.003
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	2.1	0.004
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	2.1	0.004
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	2.1	0.004
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	2	0.004
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	2.1	0.004
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	2.1	0.004
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	2.2	0.004
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>2</b>	<b>0.004</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.2</b>	<b>0.004</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.5</b>	<b>0.003</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

S. Phlichipmanophap  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 026/2565

Report Date : April 22, 2022


**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญจชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING METHOD** : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result	Unit	Standard <sup>1/</sup>
25-26/03/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.027	mg/m <sup>3</sup>	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 Hours Average	0.014	mg/m <sup>3</sup>	0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

  
  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-AB 027/2565

**Report Date** : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมบัจจาลา บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 29 - April 22, 2022

Item	Parameter	Unit	Sampling Method	Method of Analysis	Result	Standard
1.	Hydrocarbon (24 Hours)	mg/m <sup>3</sup>	NIOSH 1501	Gas Chromatography	ND <sup>1)</sup>	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 028/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	1.1	1.26
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.7	0.802
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.9	1.031
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1	1.146
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1	1.146
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.1	0.115
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.2	0.229
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.3	0.344
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.4	0.458
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.7	0.802
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.6	0.687
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.2	0.229
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.4	0.458
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.3	0.344
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	1	1.146
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1	1.146
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1	1.146
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1	1.146
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.9	1.031
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.1	1.26
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.2	1.375
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.2	1.375
<b>24 Hours Measured</b>	<b>0.7</b>	<b>0.826</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>1.2</b>	<b>1.375</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>0.1</b>	<b>0.115</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard (8 Hrs)<sup>1/</sup></b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 030/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเสนา บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	2.7	0.007
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	2.5	0.007
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	2.6	0.007
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	2.5	0.007
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	2.1	0.006
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	2	0.005
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	2	0.005
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.9	0.005
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	2.6	0.007
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	2.5	0.007
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	2.4	0.006
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	2.2	0.006
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	2	0.005
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	1.7	0.004
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	1.9	0.005
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	1.9	0.005
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	2.1	0.006
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	2	0.005
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	2	0.005
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	2.1	0.006
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	2.2	0.006
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	2.1	0.006
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	2.2	0.006
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	2.2	0.006
24 Hours Average Measured	2.2	0.006
Max (1 Hr)	2.7	0.007
Min (1 Hr)	1.7	0.004
Standard (1 Hr) <sup>1/</sup>	300	0.78
Standard (24 Hrs) <sup>2/</sup>	120	0.3

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

อ. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 029/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : Ambient Air Quality  
**SAMPLING POINT** : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)  
**SAMPLING DATE** : March 25-26, 2022  
**RECEIVED DATE** : March 28, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : March 25-26, 2022

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppb	mg/m <sup>3</sup>
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	2.5	0.005
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	2.4	0.005
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	2.1	0.004
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	2	0.004
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	2	0.004
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	1.9	0.004
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	2	0.004
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	1.7	0.003
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	2	0.004
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	1.6	0.003
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	1.7	0.003
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	1.6	0.003
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	1.7	0.003
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	1.5	0.003
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	1.7	0.003
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	1.5	0.003
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	1.9	0.004
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	2	0.004
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	2	0.004
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	2.1	0.004
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	2.2	0.004
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	2.2	0.004
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	2	0.004
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	2.2	0.004
<b>24 Hours Average Measured</b>	<b>1.9</b>	<b>0.004</b>
<b>Max (1 Hr)</b>	<b>2.5</b>	<b>0.005</b>
<b>Min (1 Hr)</b>	<b>1.5</b>	<b>0.003</b>
<b>Standard (1 Hr)<sup>1/</sup></b>	<b>170</b>	<b>0.32</b>

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

อ. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 001/2565

Report Date : February 10, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบานา จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)  
**SAMPLING LOCATION** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**MEASURED DATE** : January 28-29, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	60.2	80.1	50.1
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	60	81.7	50.4
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	61.4	91.3	52.9
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	58.3	76.7	51.3
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.9	81.5	51.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	56.5	76	50.2
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	54.7	77.4	48.2
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	53.2	71.5	47.4
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	52.4	74.9	45.7
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	51.6	67.9	45.4
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	52.3	67.1	45.7
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	50.8	70.1	41.6
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	46.8	66.5	41.8
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	50.6	80.1	41.5
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	48	75.5	41.6
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	48.7	72.5	38.1
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	48.1	70.3	38.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	51.1	68.4	42.5
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.6	76.1	48.8
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	61	82.7	51.5
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	61.1	94	54.5
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	61	86.6	51.8
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	60.8	87.3	52.5
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	51.4	73.7	47.9
<b>24 Hours Measured</b>	<b>57.1</b>	<b>94</b>	<b>49.2</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	<b>-</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 003/2565

Report Date : March 1, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)  
**SAMPLING LOCATION** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**MEASURED DATE** : February 25-26, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031801

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	62.3	83.6	55
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	61.6	86.5	52.9
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	68.5	94.9	55.8
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	67.3	89.9	55.9
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	67.4	87.9	55.6
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	62.9	81.6	55.7
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.6	82.7	57.9
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.9	86	56
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	63	86.6	55
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	61.9	86	53.8
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	61.6	88	52.5
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	58.2	74.4	50.3
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	61.4	99.9	49.6
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.9	81.5	48.9
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	55.4	79.4	48.5
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	53.8	76.9	48.6
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	56.2	77.2	48.5
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	54	84	48.2
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.2	81.7	48.3
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	57.5	74.1	49.6
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	61.2	82.8	54.4
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	64	84.6	55.9
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	63.6	88.8	55.7
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	61.7	80.6	53.9
<b>24 Hours Measured</b>	<b>62.6</b>	<b>99.9</b>	<b>53.8</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	<b>-</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 005/2565

Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)  
**SAMPLING LOCATION** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**MEASURED DATE** : March 25-26, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75937

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	67	96.6	61
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	70	99.8	61.8
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	68.2	101.3	65.9
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	61.2	90.2	60.7
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	70.2	91.2	63.9
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	70.2	91.8	62.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	64.8	91.5	61
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	63	95	60.2
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	68.6	90.1	58.6
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	63.7	87.6	56
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	61.9	81.9	54.7
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	67.6	92.9	54
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	69	91.9	52.7
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.6	77.3	50
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	59.5	78.7	51.9
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	59	74.7	53.4
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	63.3	80.7	56.4
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	67.8	82.3	62.2
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	70.3	95.2	65.1
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	70.6	96.6	67.6
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	69.5	99.5	65.2
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	68.1	96.4	64.1
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	67.6	98.2	64.3
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	70.3	96.7	63.7
<b>24 Hours Measured</b>	<b>67.6</b>	<b>101.3</b>	<b>62.1</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	<b>-</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

อ. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 002/2565

Report Date : February 10, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : January 28-29, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012802

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	64.6	77.6	57.3
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.6	75.1	53
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	64.6	74.3	58.2
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	59.2	68.6	51.1
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	65	72.4	61.2
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	62.4	69.8	55.7
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	61.6	74.4	54.4
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	62	73.1	58.8
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.3	75.2	55.1
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.5	71.2	56
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	61	70.1	58.4
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	64.9	75.3	59.1
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	61	69.6	55.3
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	63.2	72.8	57.5
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	62.6	71.8	57.2
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61	70.2	56.5
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	61.2	74.4	57
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	62.1	72.9	58
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	60.8	75.4	59.1
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	62.1	71.1	55
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	62	71.9	55.3
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	60.6	68.3	55.5
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	63	75.8	57.3
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65	77.6	58.6
24 Hours Measured	62.7	77.6	57.2
Standard <sup>1/</sup>	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST  
ว-158-จ-8585



Mr. Narongsak Seripanitkarn  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Siwaphon Phlichipmanophap  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 004/2565

Report Date : March 1, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญจชาเล บูติค เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญจชาเล บูติค เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : February 25-26, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031901

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	52.1	80	45.5
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	49.3	68.7	44.4
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	52	67.9	46.5
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	52.2	67.8	48.3
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	53.4	72.9	48.3
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	53.1	69.6	47.4
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	50.9	70.6	46.4
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	51.2	75	46.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	51	70.6	46.6
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	49.8	70.2	45.6
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	50.3	72.8	45.4
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	50.1	67.6	44.6
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	53.2	77.6	44.8
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	47.9	72.1	43.4
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	48.1	70.2	43.2
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	45.9	65.5	43.2
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	46.4	68	43.6
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	44.9	62.1	43.3
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	44.7	64.1	42.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	48.2	68.4	43.2
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	48.3	69.7	44.6
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	51.8	67.5	46.8
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	54.1	75.1	48.9
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	52.9	67.7	48
24 Hours Measured	50.8	80	45.9
Standard <sup>1/</sup>	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Analysis No. : NH 006/2565

Report Date : April 22, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมบุญจรัส บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมบุญจรัส บูติก เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : March 25-26, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	56.7	78.6	52.4
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	59.4	79.2	53.1
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	55.5	79.1	50.8
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	55.3	72.7	50.4
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	55.1	74.3	50.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	55.2	69.8	50.3
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.9	81.4	51.3
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	54.6	71.7	50.2
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	53.5	66.8	48.7
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	53.2	77.9	48.3
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	53.8	75.4	47
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	53	74.6	44.6
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	51.4	73.8	43.2
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	48.5	72.7	42.9
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	54	78.5	42.5
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	47.5	71.4	42.5
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	45.1	63.7	42.7
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	51.7	72.8	43.4
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	48.7	75.2	43.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	50.4	65.8	45.5
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	55.7	77.6	49.8
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	55.9	74.8	50.9
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	57.6	75.9	52.4
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	59.4	73.6	53.9
24 Hours Measured	54.9	81.4	49.4
Standard <sup>1/</sup>	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



สมนึก  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

อ. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

TEST NO. : AN 001/2565

REPORT DATE : February 10, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โครงการ

MEASURED DATE : January 28-29, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	60.2	56.5	3.7	2	58.2	50.2	8	≤1.4	7.0
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	60	56.5	3.5	2	58	50.2	7.8	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	61.4	56.5	4.9	1.5	59.9	50.2	9.7	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	58.3	56.5	1.8	1.5	56.8	50.2	6.6	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	57.9	56.5	1.4	7	50.9	50.2	0.7	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	56.5	56.5	0	7	49.5	50.2	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	54.7	56.5	0	7	47.7	50.2	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	53.2	56.5	0	7	46.2	50.2	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	52.4	56.5	0	7	45.4	50.2	0		
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	51.6	56.5	0	7	44.6	50.2	0		
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	52.3	56.5	0	7	45.3	50.2	0		
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	50.8	56.5	0	7	43.8	50.2	0		
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	46.8	56.5	0	7	39.8	50.2	0		
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	50.6	56.5	0	7	43.6	50.2	0		
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	48	56.5	0	7	41	50.2	0		
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	48.7	56.5	0	7	41.7	50.2	0		
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	48.1	56.5	0	7	41.1	50.2	0		
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	51.1	56.5	0	7	44.1	50.2	0		
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	56.6	56.5	0.1	7	49.6	50.2	0		
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	61	56.5	4.5	1.5	59.5	50.2	9.3		
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	61.1	56.5	4.6	1.5	59.6	50.2	9.4		
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	61	56.5	4.5	1.5	59.5	50.2	9.3		
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	60.8	56.5	4.3	2	58.8	50.2	8.6		
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	51.4	56.5	0	7	44.4	50.2	0		
24 Hours Measured	57.1	-	-	-	-	-	-		
Standard <sup>1/</sup>	70 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	10 <sup>2/</sup>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 เวลา 18:00 น. – 18:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 เวลา 18:00 น. – 18:15 น.

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

อ. ช. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315





## TEST REPORT

TEST NO. : AN 003/2565

REPORT DATE : March 1, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)  
**SAMPLING LOCATION** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**MEASURED DATE** : February 25-26, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031801

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	62.3	62.6	0	7	55.3	57.9	0	≤1.4	7.0
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	61.6	62.6	0	7	54.6	57.9	0	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	68.5	62.6	5.9	1.5	67	57.9	9.1	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	67.3	62.6	4.7	1.5	65.8	57.9	7.9	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	67.4	62.6	4.8	1.5	65.9	57.9	8	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	62.9	62.6	0.3	7	55.9	57.9	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	62.6	62.6	0	7	55.6	57.9	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	62.9	62.6	0.3	7	55.9	57.9	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	63	62.6	0.4	7	56	57.9	0		
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	61.9	62.6	0	7	54.9	57.9	0		
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	61.6	62.6	0	7	54.6	57.9	0		
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	58.2	62.6	0	7	51.2	57.9	0		
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	61.4	62.6	0	7	54.4	57.9	0		
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	56.9	62.6	0	7	49.9	57.9	0		
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	55.4	62.6	0	7	48.4	57.9	0		
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	53.8	62.6	0	7	46.8	57.9	0		
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	56.2	62.6	0	7	49.2	57.9	0		
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	54	62.6	0	7	47	57.9	0		
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	56.2	62.6	0	7	49.2	57.9	0		
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	57.5	62.6	0	7	50.5	57.9	0		
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	61.2	62.6	0	7	54.2	57.9	0		
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	64	62.6	1.4	7	57	57.9	0		
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	63.6	62.6	1	7	56.6	57.9	0		
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	61.7	62.6	0	7	54.7	57.9	0		
<b>24 Hours Measured</b>	<b>62.6</b>	-	-	-	-	-	-		
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70<sup>1/</sup></b>	-	-	-	-	-	<b>10<sup>2/</sup></b>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

ส. ช. (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315





## TEST REPORT

TEST NO. : AN 005/2565

REPORT DATE : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)  
**SAMPLING LOCATION** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**MEASURED DATE** : March 25-26, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75937

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	67	64.8	2.2	4.5	62.5	61	1.5	≤1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	70	64.8	5.2	1.5	68.5	61	7.5	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	68.2	64.8	3.4	3	65.2	61	4.2	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	61.2	64.8	0	7	54.2	61	0	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	70.2	64.8	5.4	1.5	68.7	61	7.7	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	70.2	64.8	5.4	1.5	68.7	61	7.7	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	64.8	64.8	0	7	57.8	61	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	63	64.8	0	7	56	61	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	68.6	64.8	3.8	2	66.6	61	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	63.7	64.8	0	7	56.7	61	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	61.9	64.8	0	7	54.9	61	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	67.6	64.8	2.8	3	64.6	61	3.6		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	69	64.8	4.2	2	67	61	6		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.6	64.8	0	7	49.6	61	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	59.5	64.8	0	7	52.5	61	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	59	64.8	0	7	52	61	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	63.3	64.8	0	7	56.3	61	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	67.8	64.8	3	3	64.8	61	3.8		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	70.3	64.8	5.5	1.5	68.8	61	7.8		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	70.6	64.8	5.8	1.5	69.1	61	8.1		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	69.5	64.8	4.7	1.5	68	61	7		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	68.1	64.8	3.3	3	65.1	61	4.1		
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	67.6	64.8	2.8	3	64.6	61	3.6		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	70.3	64.8	5.5	1.5	68.8	61	7.8		
24 Hours Measured	67.6	-	-	-	-	-	-		
Standard <sup>1/</sup>	70 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	10 <sup>2/</sup>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

วิลาวัณย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

TEST NO. : AN 002/2565

REPORT DATE : February 10, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : January 28-29, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012802

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
11:00 a.m. - 12:00 p.m.	64.6	62	2.6	3	61.6	58.8	2.8	≤1.4	7.0
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.6	62	0.6	7	55.6	58.8	0	1.5 - 2.4	4.5
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	64.6	62	2.6	3	61.6	58.8	2.8	2.5 - 3.4	3.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	59.2	62	0	7	52.2	58.8	0	3.5 - 4.4	2.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	65	62	3	3	62	58.8	3.2	4.5 - 6.4	1.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	62.4	62	0.4	7	55.4	58.8	0	6.5 - 7.4	1.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	61.6	62	0	7	54.6	58.8	0	7.5 - 12.4	0.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	62	62	0	7	55	58.8	0	≥ 12.5	0.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.3	62	0.3	7	55.3	58.8	0		
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.5	62	0.5	7	55.5	58.8	0		
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	61	62	0	7	54	58.8	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	64.9	62	2.9	3	61.9	58.8	3.1		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	61	62	0	7	54	58.8	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	63.2	62	1.2	7	56.2	58.8	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	62.6	62	0.6	7	55.6	58.8	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61	62	0	7	54	58.8	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	61.2	62	0	7	54.2	58.8	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	62.1	62	0.1	7	55.1	58.8	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	60.8	62	0	7	53.8	58.8	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	62.1	62	0.1	7	55.1	58.8	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	62	62	0	7	55	58.8	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	60.6	62	0	7	53.6	58.8	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	63	62	1	7	56	58.8	0		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65	62	3	3	62	58.8	3.2		
24 Hours Measured	62.7	-	-	-	-	-	-		
Standard <sup>1/</sup>	70 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	10 <sup>2/</sup>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 เวลา 18:00 น. - 18:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 เวลา 18:00 น. - 18:15 น.

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

TEST NO. : AN 004/2565

REPORT DATE : March 1, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจฮาล์ บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจฮาล์ บูติก เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : February 25-26, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031901

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	52.1	51	1.1	7	45.1	46.6	0	≤1.4	7.0
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	49.3	51	0	7	42.3	46.6	0	1.5 - 2.4	4.5
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	52	51	1	7	45	46.6	0	2.5 - 3.4	3.0
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	52.2	51	1.2	7	45.2	46.6	0	3.5 - 4.4	2.0
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	53.4	51	2.4	4.5	48.9	46.6	2.3	4.5 - 6.4	1.5
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	53.1	51	2.1	4.5	48.6	46.6	2	6.5 - 7.4	1.0
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	50.9	51	0	7	43.9	46.6	0	7.5 - 12.4	0.5
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	51.2	51	0.2	7	44.2	46.6	0	≥ 12.5	0.0
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	51	51	0	7	44	46.6	0		
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	49.8	51	0	7	42.8	46.6	0		
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	50.3	51	0	7	43.3	46.6	0		
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	50.1	51	0	7	43.1	46.6	0		
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	53.2	51	2.2	4.5	48.7	46.6	2.1		
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	47.9	51	0	7	40.9	46.6	0		
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	48.1	51	0	7	41.1	46.6	0		
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	45.9	51	0	7	38.9	46.6	0		
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	46.4	51	0	7	39.4	46.6	0		
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	44.9	51	0	7	37.9	46.6	0		
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	44.7	51	0	7	37.7	46.6	0		
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	48.2	51	0	7	41.2	46.6	0		
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	48.3	51	0	7	41.3	46.6	0		
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	51.8	51	0.8	7	44.8	46.6	0		
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	54.1	51	3.1	3	51.1	46.6	4.5		
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	52.9	51	1.9	4.5	48.4	46.6	1.8		
24 Hours Measured	50.8	-	-	-	-	-	-		
Standard <sup>1/</sup>	70 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	10 <sup>2/</sup>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.

วิไลสมัย  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

อ. ชวิศา  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315

สมนึก  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





## TEST REPORT

TEST NO. : AN 006/2565

REPORT DATE : April 22, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจฮาล์ บูติก เรสซิเดนซ์  
(พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)

SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่โรงแรมบิวริจฮาล์ บูติก เรสซิเดนซ์

MEASURED DATE : March 25-26, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A)) <sup>3/</sup>							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq <sup>5/</sup>	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L <sub>90</sub> <sup>4/</sup>	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
11:00 a.m. – 12:00 p.m.	56.7	53.5	3.2	3	53.7	48.7	5	≤1.4	7.0
12:00 p.m. – 01:00 p.m.	59.4	53.5	5.9	1.5	57.9	48.7	9.2	1.5 - 2.4	4.5
01:00 p.m. – 02:00 p.m.	55.5	53.5	2	4.5	51	48.7	2.3	2.5 - 3.4	3.0
02:00 p.m. – 03:00 p.m.	55.3	53.5	1.8	4.5	50.8	48.7	2.1	3.5 - 4.4	2.0
03:00 p.m. – 04:00 p.m.	55.1	53.5	1.6	4.5	50.6	48.7	1.9	4.5 - 6.4	1.5
04:00 p.m. – 05:00 p.m.	55.2	53.5	1.7	4.5	50.7	48.7	2	6.5 - 7.4	1.0
05:00 p.m. – 06:00 p.m.	56.9	53.5	3.4	3	53.9	48.7	5.2	7.5 - 12.4	0.5
06:00 p.m. – 07:00 p.m.	54.6	53.5	1.1	7	47.6	48.7	0	≥ 12.5	0.0
07:00 p.m. – 08:00 p.m.	53.5	53.5	0	7	46.5	48.7	0		
08:00 p.m. – 09:00 p.m.	53.2	53.5	0	7	46.2	48.7	0		
09:00 p.m. – 10:00 p.m.	53.8	53.5	0.3	7	46.8	48.7	0		
10:00 p.m. – 11:00 p.m.	53	53.5	0	7	46	48.7	0		
11:00 p.m. – 00:00 a.m.	51.4	53.5	0	7	44.4	48.7	0		
00:00 a.m. – 01:00 a.m.	48.5	53.5	0	7	41.5	48.7	0		
01:00 a.m. – 02:00 a.m.	54	53.5	0.5	7	47	48.7	0		
02:00 a.m. – 03:00 a.m.	47.5	53.5	0	7	40.5	48.7	0		
03:00 a.m. – 04:00 a.m.	45.1	53.5	0	7	38.1	48.7	0		
04:00 a.m. – 05:00 a.m.	51.7	53.5	0	7	44.7	48.7	0		
05:00 a.m. – 06:00 a.m.	48.7	53.5	0	7	41.7	48.7	0		
06:00 a.m. – 07:00 a.m.	50.4	53.5	0	7	43.4	48.7	0		
07:00 a.m. – 08:00 a.m.	55.7	53.5	2.2	4.5	51.2	48.7	2.5		
08:00 a.m. – 09:00 a.m.	55.9	53.5	2.4	4.5	51.4	48.7	2.7		
09:00 a.m. – 10:00 a.m.	57.6	53.5	4.1	2	55.6	48.7	6.9		
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	59.4	53.5	5.9	1.5	57.9	48.7	9.2		
24 Hours Measured	54.9	-	-	-	-	-	-		
Standard <sup>1/</sup>	70 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	10 <sup>2/</sup>		

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
3. <sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน  
4. <sup>4/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.  
5. <sup>5/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 19:00 น. – 19:15 น.

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585

อ. ชวิศา  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Test No. : VT 001/2565

Report Date : February 10, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) Sampling Time : 24 hrs.

MEASURED DATE : January 28-29, 2022 Receive Date : January 31, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BE21376 Analytical Date : January 28-29, 2022

SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard <sup>1)</sup>
1.	28/01/2022	13:26:35	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.715	-
				Frequency (Hz)	24	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.964	≤ 20
				Frequency (Hz)	20	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.726	-
				Frequency (Hz)	17	
2.	28/01/2022	14:32:44	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.557	-
				Frequency (Hz)	7	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.469	≤ 20
				Frequency (Hz)	10	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.741	-
				Frequency (Hz)	7	
3.	28/01/2022	15:20:17	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.458	-
				Frequency (Hz)	10	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.593	≤ 20
				Frequency (Hz)	10	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.547	-
				Frequency (Hz)	21	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Test No. : VT 002/2565

Report Date : March 1, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) Sampling Time : 24 hrs.

MEASURED DATE : February 25-26, 2022 Receive Date : February 28, 2022

MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BE21376 Analytical Date : February 25-26, 2022

SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

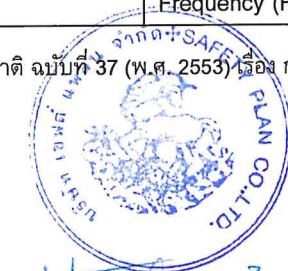
Item	Date	Time	Result			Standard <sup>1/</sup>
1.	25/02/2022	13:39:42	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.769	-
				Frequency (Hz)	22	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.741	≤ 20
			Frequency (Hz)	20		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.765	-
				Frequency (Hz)	24	
			2.	25/02/2022	14:35:23	Transverse
Frequency (Hz)	7					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.594				≤ 20
			Frequency (Hz)	14		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.625	-
				Frequency (Hz)	10	
			3.	25/02/2022	15:25:27	Transverse
Frequency (Hz)	5					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.742				≤ 20
			Frequency (Hz)	12		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.542	-
				Frequency (Hz)	24	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315



# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## TEST REPORT

Test No. : VT 003/2565

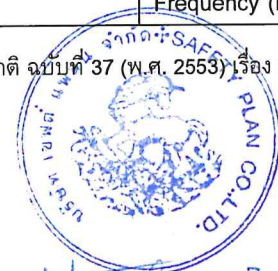
Report Date : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่โครงการ  
**SAMPLING LOCATION** : (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) **Sampling Time** : 24 hrs.  
**MEASURED DATE** : March 25-26, 2022 **Receive Date** : March 28, 2022  
**MEASURED INSTRUMENT** : Instantel Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : March 25-26, 2022  
**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard <sup>1/</sup>
1.	25/03/2022	10:20:35	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.436	-
				Frequency (Hz)	21	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.457	≤ 20
Frequency (Hz)	14					
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.624	-
				Frequency (Hz)	23	
			2.	25/03/2022	11:27:26	Transverse
Frequency (Hz)	12					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.649				≤ 20
	Frequency (Hz)	24				
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.521	-
				Frequency (Hz)	14	
			3.	25/03/2022	13:41:23	Transverse
Frequency (Hz)	10					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.522				≤ 20
	Frequency (Hz)	22				
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.691	-
				Frequency (Hz)	20	

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



Mr. Narongsak Seripanitkarn  
Managing Director

Siwaphon  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315





## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-W 001/2565

**Report Date** : February 10, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**SAMPLING SOURCE** : ระบบบำบัดน้ำเสีย

**SAMPLING DATE** : January 28, 2022

**RECEIVED DATE** : January 29, 2022

**SAMPLING TIME** : 11:30 a.m.

**ANALYTICAL DATE** : January 28 - February 10, 2022

**SAMPLING METHOD** : Grab

**SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1)</sup>
1.	pH	-	Electrometric Method	7.2	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	24.5	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	17	≤ 20
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	5.0	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	24	≤ 30
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	475	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	17.20 <sup>2)</sup>	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 <sup>2)</sup>	≤ 1
9.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.8×10 <sup>2 2)</sup>	-
10.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.5×10 <sup>2 2)</sup>	-

**Remark** : 1. <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)

2. <sup>2)</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิภาสย์  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



Mr. Narongsak Seripanitkarn  
(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

Si. W.  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ค-4315



**Safety Plan Co., Ltd.**

**บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-W 001/2565

**Report Date** : February 10, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด  
**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**SAMPLING SOURCE** : ระบบบำบัดน้ำเสีย  
**SAMPLING DATE** : January 28, 2022 **RECEIVED DATE** : January 29, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:30 a.m. **ANALYTICAL DATE** : January 28 - February 10, 2022  
**SAMPLING METHOD** : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1)</sup>
11.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND	≤ 0.5

**Remark** : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์

(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST



Mr. Narongsak Seripanitkarn

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

Siwaphon

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR





# Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 002/2565

Report Date : March 1, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ระบบบำบัดน้ำเสีย

SAMPLING DATE : February 25, 2022

RECEIVED DATE : February 28, 2022

SAMPLING TIME : 11:20 a.m.

ANALYTICAL DATE : February 25 - March 1, 2022

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLE CONDITION : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1)</sup>
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	24.7	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	18	≤ 20
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	5.0	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	22	≤ 30
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	455	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	15.35 <sup>2)</sup>	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 <sup>2)</sup>	≤ 1
9.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.7×10 <sup>2 2)</sup>	-
10.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.3×10 <sup>2 2)</sup>	-

Remark : 1. <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)

2. <sup>2)</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิไลสมัย  
(Miss Wilawan Somsai)  
ANALYST  
ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)  
Managing Director

อ. วิภา  
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)  
LABORATORY SUPERVISOR  
ว-158-ก-4315



## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-W 002/2565

**Report Date** : March 1, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**SAMPLING SOURCE** : ระบบบำบัดน้ำเสีย

**SAMPLING DATE** : February 25, 2022

**RECEIVED DATE** : February 28, 2022

**SAMPLING TIME** : 11:20 a.m.

**ANALYTICAL DATE** : February 25 - March 1, 2022

**SAMPLING METHOD** : Grab

**SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1)</sup>
11.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND	≤ 0.5

**Remark** : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์

(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST



Mr. Narongsak Seripanitkarn

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

Siwaphon

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR





## ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 003/2565

Report Date : April 22, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

ADDRESS : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SAMPLING SOURCE : ระบบบำบัดน้ำเสีย

SAMPLING DATE : March 25, 2022

RECEIVED DATE : March 26, 2022

SAMPLING TIME : 10:25 a.m.

ANALYTICAL DATE : March 25 - April 22, 2022

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLE CONDITION : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1)</sup>
1.	pH	-	Electrometric Method	7.5	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	24.9	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	17	≤ 20
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	5.0	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	25	≤ 30
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	460	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	14.36 <sup>2)</sup>	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 <sup>2)</sup>	≤ 1
9.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.4×10 <sup>2</sup> 2)	-
10.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.0×10 <sup>2</sup> 2)	-

Remark : 1. <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)

2. <sup>2)</sup> วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิลาวัณย์

(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ว-158-จ-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

อ. ชวพร

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ค-4315



**Safety Plan Co., Ltd.**

**บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

## ANALYSIS REPORT

**Analysis No.** : Lab-W 003/2565

**Report Date** : April 22, 2022

**CUSTOMER NAME** : โครงการ Copacabana Beach Jomtien ของบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด

**ADDRESS** : ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**SAMPLING SOURCE** : ระบบบำบัดน้ำเสีย

**SAMPLING DATE** : March 25, 2022

**RECEIVED DATE** : March 26, 2022

**SAMPLING TIME** : 10:25 a.m.

**ANALYTICAL DATE** : March 25 - April 22, 2022

**SAMPLING METHOD** : Grab

**SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1</sup>
11.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND	≤ 0.5

**Remark** : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ก)  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์

(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST



Mr. Narongsak Seripanitkarn

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

Siwaphon

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR