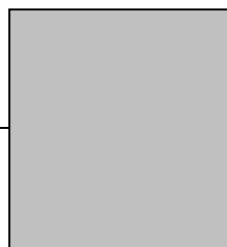
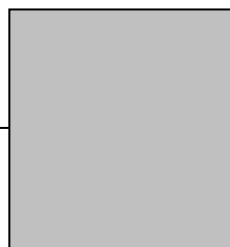


ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง



บริเวณพื้นที่โครงการ





บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

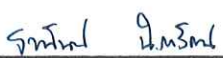
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5870126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 25, 2026
Received Date : Jan 25, 2026 - Jan 26, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.8	71.6	57.4	56.1	56.2	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	71.3	57.3	56.3	56.1	
11.00 - 12.00	57.2	71.4	57.7	56.4	56.3	
12.00 - 13.00	57.2	70.2	57.3	56.8	56.3	
13.00 - 14.00	57.8	70.2	57.9	56.4	56.9	
14.00 - 15.00	57.2	70.1	57.2	56.8	56.3	
15.00 - 16.00	57.6	71.2	57.9	56.4	56.3	
16.00 - 17.00	57.3	71.4	57.4	56.2	56.2	
17.00 - 18.00	57.3	71.3	57.4	56.7	56.8	
18.00 - 19.00	57.2	70.3	57.4	56.9	56.5	
19.00 - 20.00	57.3	69.7	57.8	56.7	56.4	
20.00 - 21.00	57.1	68.9	57.3	56.4	56.4	
21.00 - 22.00	57.2	68.5	57.3	56.8	56.8	
22.00 - 23.00	57.3	69.6	57.4	56.3	56.4	
23.00 - 00.00	56.3	69.8	57.3	56.4	56.3	
00.00 - 01.00	56.9	69.6	57.9	56.8	56.4	
01.00 - 02.00	56.3	68.9	57.3	56.3	56.3	
02.00 - 03.00	56.4	69.0	57.3	56.3	56.8	
03.00 - 04.00	56.7	69.7	57.5	56.8	56.8	
04.00 - 05.00	56.3	69.6	57.4	56.3	56.3	
05.00 - 06.00	56.7	69.7	57.3	56.3	56.9	
06.00 - 07.00	56.3	70.5	57.4	56.3	56.2	
07.00 - 08.00	56.0	70.4	57.5	56.3	56.8	
08.00 - 09.00	56.4	70.5	57.8	56.3	56.3	
24 Hours Measurement	57.0	71.6	-	-	56.5	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.0					
Residual Noise Level	56.7					
Background Noise Level	56.5					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.5			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5890126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 26, 2026
Received Date : Jan 26, 2026 - Jan 27, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.9	77.8	59.4	57.2	57.4	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.6	77.5	59.7	57.5	57.3	
11.00 - 12.00	58.9	76.9	59.5	57.3	6.3	
12.00 - 13.00	58.5	76.6	59.5	57.3	57.5	
13.00 - 14.00	58.4	76.6	59.3	57.7	57.4	
14.00 - 15.00	58.9	76.8	59.5	57.6	57.4	
15.00 - 16.00	58.6	76.5	59.3	57.5	57.4	
16.00 - 17.00	58.9	76.4	59.3	57.7	57.6	
17.00 - 18.00	58.6	76.8	59.6	57.6	57.4	
18.00 - 19.00	58.4	76.5	59.2	57.4	57.4	
19.00 - 20.00	58.6	76.5	59.4	57.6	57.4	
20.00 - 21.00	58.9	76.8	59.4	57.6	57.4	
21.00 - 22.00	58.5	75.4	59.5	57.8	57.8	
22.00 - 23.00	58.7	75.6	58.9	57.5	57.4	
23.00 - 00.00	57.9	75.6	58.9	57.4	57.9	
00.00 - 01.00	57.4	75.4	58.5	57.6	57.8	
01.00 - 02.00	57.8	75.6	58.5	57.6	57.4	
02.00 - 03.00	57.6	75.4	58.4	57.6	57.3	
03.00 - 04.00	57.6	74.7	58.9	57.8	57.8	
04.00 - 05.00	57.9	74.5	58.6	57.5	57.3	
05.00 - 06.00	57.5	74.3	58.6	57.6	57.9	
06.00 - 07.00	58.5	74.8	58.6	57.5	57.7	
07.00 - 08.00	58.9	74.6	58.9	57.3	57.7	
08.00 - 09.00	58.7	74.6	59.8	57.6	57.6	
24 Hours Measurement	58.4	77.8	59.6	-	55.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.4					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	55.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			3.0			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

สุมนต์ นิกรรัตน์
(นายสุมนต์ นิกรรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อภิญญาพร
(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

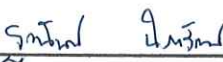
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5910126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Mornitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 27, 2026
Received Date : Jan 27, 2026 - Jan 28, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.6	76.8	58.6	57.2	57.3	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.2	76.4	58.7	57.2	57.1	
11.00 - 12.00	58.5	76.9	58.7	57.4	57.4	
12.00 - 13.00	58.2	76.4	58.7	57.6	57.3	
13.00 - 14.00	58.5	77.6	58.6	57.4	57.2	
14.00 - 15.00	58.9	77.4	58.9	57.9	57.1	
15.00 - 16.00	58.5	75.6	58.6	57.3	57.8	
16.00 - 17.00	58.1	75.4	58.7	57.4	57.3	
17.00 - 18.00	58.9	75.9	58.6	57.4	57.2	
18.00 - 19.00	58.6	75.4	58.9	57.3	57.9	
19.00 - 20.00	58.4	75.4	58.9	57.9	57.1	
20.00 - 21.00	58.5	75.4	58.5	57.4	57.2	
21.00 - 22.00	58.6	75.9	58.7	57.6	57.3	
22.00 - 23.00	58.5	75.4	58.9	57.3	57.2	
23.00 - 00.00	58.3	75.7	58.7	57.5	57.2	
00.00 - 01.00	58.2	75.4	58.7	57.9	57.1	
01.00 - 02.00	58.6	73.8	58.7	57.5	57.2	
02.00 - 03.00	58.2	73.6	58.7	57.6	57.2	
03.00 - 04.00	58.3	73.6	58.6	57.6	57.1	
04.00 - 05.00	58.1	73.4	58.6	57.4	57.2	
05.00 - 06.00	58.4	73.6	58.3	57.5	57.3	
06.00 - 07.00	58.3	73.5	58.0	57.4	57.3	
07.00 - 08.00	58.6	73.5	58.3	57.4	57.0	
08.00 - 09.00	58.6	74.7	58.1	57.8	57.0	
24 Hours Measurement	58.4	77.6	-	-	57.3	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.4					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.3					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.2			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์ญัติน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

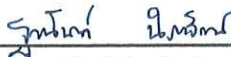
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6000226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 15, 2026
Received Date : Feb 15, 2026 - Feb 16, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leg	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.8	71.0	57.4	56.4	56.2	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	71.2	57.0	56.3	56.1	
11.00 - 12.00	57.2	70.5	57.3	56.3	56.7	
12.00 - 13.00	57.2	70.4	57.4	56.3	56.8	
13.00 - 14.00	57.8	71.3	57.3	56.7	56.4	
14.00 - 15.00	57.2	70.3	57.2	56.4	56.3	
15.00 - 16.00	57.6	70.4	57.3	56.7	56.4	
16.00 - 17.00	57.3	70.1	57.3	56.3	56.3	
17.00 - 18.00	57.3	70.0	57.8	56.3	56.2	
18.00 - 19.00	57.2	70.0	57.3	56.2	56.7	
19.00 - 20.00	57.3	70.2	57.5	56.3	56.3	
20.00 - 21.00	57.1	70.1	57.2	56.3	56.2	
21.00 - 22.00	57.2	69.9	57.4	56.5	56.4	
22.00 - 23.00	57.3	69.9	57.4	56.4	56.3	
23.00 - 00.00	56.3	68.9	57.3	56.4	56.7	
00.00 - 01.00	56.9	68.7	57.4	56.3	56.3	
01.00 - 02.00	56.3	68.9	57.5	56.2	56.4	
02.00 - 03.00	56.4	68.9	57.4	56.4	56.3	
03.00 - 04.00	56.7	69.0	57.5	56.7	56.7	
04.00 - 05.00	56.3	69.7	57.4	56.2	56.7	
05.00 - 06.00	56.7	70.4	57.4	56.3	56.2	
06.00 - 07.00	56.3	70.4	57.4	56.3	56.3	
07.00 - 08.00	56.0	71.5	57.5	56.3	56.8	
08.00 - 09.00	56.4	70.9	57.8	56.3	56.3	
24 Hours Measurement	57.0	71.5	-	-	56.4	
Standard ¹⁾	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.0					
Residual Noise Level	56.1					
Background Noise Level	56.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.6			
Standard ²⁾			≤10			

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeeakan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6020226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 16, 2026
Received Date : Feb 16, 2026 - Feb 17, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.6	76.7	59.5	57.5	57.4	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.9	77.7	59.7	57.4	57.4	
11.00 - 12.00	58.5	77.6	59.6	57.6	57.7	
12.00 - 13.00	58.7	77.5	59.7	57.6	57.9	
13.00 - 14.00	58.7	78.5	59.7	57.7	57.3	
14.00 - 15.00	58.9	77.5	59.7	57.5	57.5	
15.00 - 16.00	58.6	77.3	59.7	57.4	57.3	
16.00 - 17.00	58.3	77.5	59.4	57.6	57.7	
17.00 - 18.00	58.9	77.5	59.7	57.8	57.5	
18.00 - 19.00	58.6	77.5	59.7	57.6	57.4	
19.00 - 20.00	58.9	77.5	59.7	57.0	57.6	
20.00 - 21.00	58.7	77.5	59.7	57.4	57.5	
21.00 - 22.00	58.6	77.5	59.7	57.4	57.1	
22.00 - 23.00	57.5	77.5	59.7	57.6	57.2	
23.00 - 00.00	57.6	77.5	59.7	57.4	57.2	
00.00 - 01.00	57.7	77.4	58.6	57.6	57.3	
01.00 - 02.00	57.4	77.3	58.7	57.6	57.2	
02.00 - 03.00	57.6	76.5	58.6	57.6	57.1	
03.00 - 04.00	57.9	76.4	58.6	57.8	57.3	
04.00 - 05.00	57.6	76.4	58.7	57.5	57.2	
05.00 - 06.00	57.4	76.4	58.0	57.6	57.9	
06.00 - 07.00	58.9	76.8	58.7	57.5	57.7	
07.00 - 08.00	58.7	77.4	58.6	57.3	57.7	
08.00 - 09.00	58.7	77.4	58.6	57.6	57.6	
24 Hours Measurement	58.3	78.5	59.6	-	57.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.3					
Residual Noise Level	57.3					
Background Noise Level	57.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.9			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeeakan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6040226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 17, 2026
Received Date : Feb 17, 2026 - Feb 18, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.2	76.4	58.6	57.2	57.3	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.1	76.4	58.7	57.2	57.1	
11.00 - 12.00	58.1	76.8	58.7	57.4	57.4	
12.00 - 13.00	58.2	76.5	58.7	57.6	57.3	
13.00 - 14.00	58.2	76.5	58.6	57.4	57.2	
14.00 - 15.00	58.1	77.4	58.9	57.9	57.1	
15.00 - 16.00	58.3	77.5	58.6	57.3	57.8	
16.00 - 17.00	58.3	77.4	58.7	57.4	57.3	
17.00 - 18.00	58.4	75.9	58.6	57.4	57.2	
18.00 - 19.00	58.4	75.4	58.9	57.3	57.9	
19.00 - 20.00	58.3	74.5	58.9	57.9	57.1	
20.00 - 21.00	58.5	74.5	58.5	57.4	57.2	
21.00 - 22.00	58.2	74.6	58.7	57.6	57.3	
22.00 - 23.00	58.2	74.6	58.9	57.3	57.2	
23.00 - 00.00	58.1	74.6	58.7	57.5	57.2	
00.00 - 01.00	58.5	74.6	58.7	57.9	57.1	
01.00 - 02.00	58.6	74.5	58.7	57.5	57.2	
02.00 - 03.00	58.2	74.6	58.7	57.6	57.2	
03.00 - 04.00	58.3	73.6	58.6	57.6	57.1	
04.00 - 05.00	58.1	73.4	58.6	57.4	57.2	
05.00 - 06.00	58.4	73.6	58.3	57.5	57.3	
06.00 - 07.00	58.3	73.5	58.0	57.4	57.3	
07.00 - 08.00	58.6	73.5	58.3	57.4	57.0	
08.00 - 09.00	58.6	74.7	58.1	57.8	57.0	
24 Hours Measurement	58.3	77.5	-	-	57.3	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.3					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.3					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.1			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6120326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 14, 2026
Received Date : Mar 14, 2026 - Mar 15, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.2	70.5	57.0	56.3	56.3	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	70.4	57.1	56.4	56.3	
11.00 - 12.00	57.3	70.4	57.2	56.4	56.7	
12.00 - 13.00	57.3	70.3	57.3	56.3	56.3	
13.00 - 14.00	57.5	70.3	57.3	56.7	56.3	
14.00 - 15.00	57.4	70.1	57.2	56.3	56.1	
15.00 - 16.00	57.3	70.4	57.7	56.7	56.3	
16.00 - 17.00	57.8	70.4	57.3	56.2	56.2	
17.00 - 18.00	57.3	69.8	57.3	56.4	56.8	
18.00 - 19.00	57.3	69.4	57.5	56.4	56.4	
19.00 - 20.00	57.2	69.3	57.3	56.4	56.3	
20.00 - 21.00	57.2	69.2	57.8	56.7	56.8	
21.00 - 22.00	57.1	69.4	57.3	56.4	56.3	
22.00 - 23.00	57.4	69.3	57.4	56.7	56.3	
23.00 - 00.00	57.7	69.4	57.3	56.4	56.2	
00.00 - 01.00	56.3	68.3	57.5	56.7	56.2	
01.00 - 02.00	56.7	68.3	57.7	56.3	56.2	
02.00 - 03.00	56.5	68.9	57.6	56.7	56.8	
03.00 - 04.00	56.7	68.4	57.4	56.2	56.3	
04.00 - 05.00	56.4	68.9	57.8	56.2	56.7	
05.00 - 06.00	56.7	69.4	57.5	56.1	56.7	
06.00 - 07.00	56.3	69.3	57.4	56.4	56.2	
07.00 - 08.00	56.4	69.5	57.4	56.3	56.4	
08.00 - 09.00	57.4	69.2	57.3	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	57.1	70.5	-	-	56.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.1					
Residual Noise Level	56.1					
Background Noise Level	56.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.7			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6140326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 15, 2026
Received Date : Mar 15, 2026 - Mar 16, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian charee

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leg	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.3	78.9	59.4	57.4	57.2	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.2	77.8	59.5	57.4	57.2	
11.00 - 12.00	58.9	78.9	59.3	57.8	57.2	
12.00 - 13.00	58.6	78.5	59.6	57.5	57.3	
13.00 - 14.00	58.7	78.5	59.6	57.6	57.7	
14.00 - 15.00	58.4	77.9	59.7	57.8	57.3	
15.00 - 16.00	58.7	78.5	59.3	57.4	57.4	
16.00 - 17.00	58.9	78.5	59.5	57.6	57.5	
17.00 - 18.00	58.7	78.3	59.3	57.8	57.3	
18.00 - 19.00	58.3	78.9	59.6	57.6	57.8	
19.00 - 20.00	58.5	78.3	59.5	57.8	57.6	
20.00 - 21.00	58.3	78.3	59.6	57.5	57.5	
21.00 - 22.00	58.9	78.4	59.2	57.8	57.5	
22.00 - 23.00	58.7	78.5	59.6	57.6	57.4	
23.00 - 00.00	57.2	78.5	58.9	57.6	57.8	
00.00 - 01.00	57.6	78.5	58.6	57.4	57.3	
01.00 - 02.00	57.6	77.8	58.7	57.8	57.6	
02.00 - 03.00	57.4	77.4	58.6	57.6	57.2	
03.00 - 04.00	57.6	77.9	58.9	57.6	57.5	
04.00 - 05.00	57.6	77.6	58.6	57.8	57.4	
05.00 - 06.00	58.4	77.8	58.9	57.6	57.8	
06.00 - 07.00	58.7	77.8	58.7	57.8	57.3	
07.00 - 08.00	58.9	78.5	58.7	57.6	57.4	
08.00 - 09.00	58.6	78.9	58.6	57.6	57.3	
24 Hours Measurement	58.3	78.9	58.7	-	57.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.3					
Residual Noise Level	57.2					
Background Noise Level	57.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.9			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6160326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 16, 2026
Received Date : Mar 16, 2026 - Mar 17, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.5	77.6	58.9	57.3	57.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.6	77.8	58.7	57.5	57.4	
11.00 - 12.00	58.5	77.5	58.6	57.5	57.4	
12.00 - 13.00	58.3	76.9	58.9	57.6	57.5	
13.00 - 14.00	58.9	76.8	58.9	57.4	57.8	
14.00 - 15.00	58.9	76.5	58.7	57.4	57.5	
15.00 - 16.00	58.7	77.3	58.7	57.5	57.5	
16.00 - 17.00	58.9	77.3	58.9	57.5	57.7	
17.00 - 18.00	58.7	76.8	58.6	57.8	57.5	
18.00 - 19.00	58.9	76.4	58.9	57.6	57.6	
19.00 - 20.00	58.6	76.4	58.7	57.6	57.8	
20.00 - 21.00	58.9	76.3	58.9	57.8	57.6	
21.00 - 22.00	58.9	75.6	58.7	57.6	57.6	
22.00 - 23.00	58.6	75.6	58.7	57.6	57.6	
23.00 - 00.00	58.9	75.6	58.9	57.6	57.6	
00.00 - 01.00	58.7	75.6	58.7	57.6	57.8	
01.00 - 02.00	58.7	74.6	58.7	57.6	57.6	
02.00 - 03.00	58.6	74.3	58.7	57.3	57.6	
03.00 - 04.00	58.3	74.6	58.6	57.8	57.6	
04.00 - 05.00	58.9	74.5	58.9	57.5	57.8	
05.00 - 06.00	58.7	75.6	58.7	57.8	57.6	
06.00 - 07.00	58.9	75.6	58.6	57.4	57.8	
07.00 - 08.00	58.7	75.7	58.9	57.4	57.6	
08.00 - 09.00	58.7	75.9	58.6	57.8	57.8	
24 Hours Measurement	58.7	77.8	-	-	57.6	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.7					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.1			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

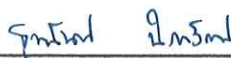
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6240426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 18, 2026
Received Date : Apr 18, 2026 - Apr 19, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.0	71.2	57.1	56.1	56.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	71.5	57.2	56.3	56.2	
11.00 - 12.00	57.1	71.2	57.1	56.2	56.1	
12.00 - 13.00	57.3	72.3	57.2	56.1	56.4	
13.00 - 14.00	57.2	72.4	57.1	56.2	56.2	
14.00 - 15.00	56.8	72.3	57.0	56.2	56.0	
15.00 - 16.00	56.9	71.2	57.0	56.2	56.2	
16.00 - 17.00	56.4	71.3	57.0	56.4	56.4	
17.00 - 18.00	56.2	70.2	57.2	56.2	56.1	
18.00 - 19.00	57.1	70.5	57.4	56.4	56.2	
19.00 - 20.00	57.3	70.4	57.2	56.3	56.2	
20.00 - 21.00	57.4	70.1	57.4	56.2	56.0	
21.00 - 22.00	57.8	69.8	57.2	56.4	56.2	
22.00 - 23.00	57.6	69.8	57.2	56.8	56.1	
23.00 - 00.00	57.6	69.7	57.6	56.7	56.1	
00.00 - 01.00	56.4	68.5	57.4	56.3	56.2	
01.00 - 02.00	56.8	68.4	57.2	56.4	56.1	
02.00 - 03.00	57.0	68.7	57.2	56.2	56.3	
03.00 - 04.00	57.0	69.5	57.6	56.1	56.1	
04.00 - 05.00	57.2	69.0	57.4	56.2	56.4	
05.00 - 06.00	57.3	68.5	57.5	56.2	56.2	
06.00 - 07.00	57.6	68.9	57.8	56.3	56.2	
07.00 - 08.00	57.4	70.2	57.4	56.4	56.2	
08.00 - 09.00	57.4	70.5	57.1	56.2	56.1	
24 Hours Measurement	57.1	72.4	-	-	56.2	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.1					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.2					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	0.9					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทางทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6260426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 19, 2026
Received Date : Apr 19, 2026 - Apr 20, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.9	79.5	59.4	57.0	57.2	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.9	79.6	59.6	57.0	57.2	
11.00 - 12.00	58.7	78.9	59.8	57.1	57.3	
12.00 - 13.00	58.9	79.5	59.3	57.2	57.4	
13.00 - 14.00	58.7	78.4	59.4	57.5	57.6	
14.00 - 15.00	58.6	78.5	59.2	57.2	57.4	
15.00 - 16.00	59.5	78.6	59.2	57.2	57.2	
16.00 - 17.00	59.8	78.5	59.4	57.3	57.2	
17.00 - 18.00	59.8	78.4	59.6	57.5	57.4	
18.00 - 19.00	58.7	78.9	59.5	57.3	57.8	
19.00 - 20.00	58.6	78.6	59.6	57.2	57.6	
20.00 - 21.00	58.7	77.8	59.4	57.2	57.8	
21.00 - 22.00	58.6	78.4	59.6	57.4	57.4	
22.00 - 23.00	58.9	77.6	59.4	57.6	57.6	
23.00 - 00.00	58.0	78.5	59.8	57.8	57.4	
00.00 - 01.00	58.0	77.8	58.6	57.6	57.2	
01.00 - 02.00	57.5	78.5	58.4	57.2	57.6	
02.00 - 03.00	57.6	78.6	58.6	57.6	57.2	
03.00 - 04.00	57.8	78.5	58.4	57.6	57.1	
04.00 - 05.00	58.5	77.5	58.6	57.5	57.2	
05.00 - 06.00	57.4	78.5	58.5	57.4	57.0	
06.00 - 07.00	57.6	77.8	59.5	57.2	57.2	
07.00 - 08.00	57.5	77.6	59.5	67.2	57.4	
08.00 - 09.00	58.6	77.9	58.4	57.1	57.1	
24 Hours Measurement	58.5	79.5	-	-	57.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.5					
Residual Noise Level	57.2					
Background Noise Level	57.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	1.1					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6280426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 20, 2026
Received Date : Apr 20, 2026 - Apr 21, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.7	75.4	58.4	57.0	57.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.9	76.5	58.3	57.2	57.4	
11.00 - 12.00	58.7	75.4	58.2	57.4	57.2	
12.00 - 13.00	58.6	74.5	58.4	57.2	57.2	
13.00 - 14.00	58.4	75.5	58.2	57.4	57.6	
14.00 - 15.00	58.6	76.5	58.1	57.5	57.2	
15.00 - 16.00	58.7	74.5	58.3	57.2	57.2	
16.00 - 17.00	58.6	75.5	58.1	57.4	57.1	
17.00 - 18.00	58.4	75.6	58.6	57.2	57.3	
18.00 - 19.00	58.6	75.4	58.2	57.6	57.3	
19.00 - 20.00	58.4	75.8	58.4	57.4	57.2	
20.00 - 21.00	58.6	75.5	58.2	57.0	57.5	
21.00 - 22.00	58.9	75.5	58.2	57.6	57.4	
22.00 - 23.00	58.7	75.4	58.4	57.8	57.2	
23.00 - 00.00	58.6	75.4	58.6	57.6	57.2	
00.00 - 01.00	58.7	75.6	58.4	57.4	57.3	
01.00 - 02.00	58.6	74.6	58.6	57.5	57.2	
02.00 - 03.00	58.4	75.4	58.4	57.6	57.1	
03.00 - 04.00	58.9	74.6	58.2	57.4	57.2	
04.00 - 05.00	58.4	75.6	58.2	57.8	57.2	
05.00 - 06.00	58.7	75.4	58.3	57.5	57.4	
06.00 - 07.00	58.5	74.5	58.4	57.8	57.8	
07.00 - 08.00	58.6	74.9	58.6	57.6	57.6	
08.00 - 09.00	58.4	74.5	58.1	57.8	57.8	
24 Hours Measurement	58.6	76.5	-	-	57.3	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.6					
Residual Noise Level	57.1					
Background Noise Level	57.3					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.3			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบที่ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6360526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 16, 2026
Received Date : May 16, 2026 - May 17, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.1	71.3	58.1	57.2	57.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.1	71.2	58.3	57.3	57.2	
11.00 - 12.00	58.3	70.2	58.1	57.1	57.1	
12.00 - 13.00	58.7	71.3	58.2	57.2	57.1	
13.00 - 14.00	58.9	71.3	58.3	57.3	57.2	
14.00 - 15.00	58.7	71.2	58.1	57.1	57.1	
15.00 - 16.00	58.1	70.0	58.3	57.2	57.0	
16.00 - 17.00	58.3	71.3	58.1	57.1	57.1	
17.00 - 18.00	58.4	71.0	58.3	57.3	57.2	
18.00 - 19.00	58.9	70.3	58.1	57.2	57.1	
19.00 - 20.00	58.6	70.1	58.2	57.3	57.3	
20.00 - 21.00	58.1	70.1	58.3	57.1	57.1	
21.00 - 22.00	58.4	69.8	58.1	57.0	57.2	
22.00 - 23.00	58.9	68.4	58.3	57.1	57.3	
23.00 - 00.00	57.2	68.9	58.1	57.2	57.1	
00.00 - 01.00	58.7	68.4	58.3	57.1	57.2	
01.00 - 02.00	57.9	69.5	58.1	57.3	57.6	
02.00 - 03.00	57.9	68.7	58.3	57.1	57.2	
03.00 - 04.00	57.8	68.4	58.1	57.1	57.2	
04.00 - 05.00	57.4	68.4	58.3	57.1	57.1	
05.00 - 06.00	57.6	69.0	58.2	57.1	57.2	
06.00 - 07.00	57.8	69.3	58.1	57.2	57.1	
07.00 - 08.00	57.2	68.5	58.1	57.2	57.3	
08.00 - 09.00	57.2	68.7	58.2	57.0	57.2	
24 Hours Measurement	58.1	71.3	-	-	57.2	
Standard ¹⁾	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.1					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.2					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.0			
Standard ²⁾			≤10			

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6380526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 17, 2026
Received Date : May 17, 2026 - May 18, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.7	68.9	57.0	56.0	56.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.8	68.2	57.3	56.4	56.2	
11.00 - 12.00	56.4	68.5	57.1	56.7	56.1	
12.00 - 13.00	56.8	68.3	57.2	56.3	56.2	
13.00 - 14.00	56.4	68.5	57.3	56.2	56.1	
14.00 - 15.00	56.7	68.4	57.1	56.2	56.2	
15.00 - 16.00	56.3	68.4	57.2	56.7	56.2	
16.00 - 17.00	56.4	68.2	57.3	56.2	56.1	
17.00 - 18.00	56.2	67.2	57.4	56.4	56.2	
18.00 - 19.00	56.7	67.3	57.8	56.3	56.2	
19.00 - 20.00	56.8	67.4	57.6	56.3	56.2	
20.00 - 21.00	56.8	68.2	57.2	56.2	56.4	
21.00 - 22.00	56.7	68.4	57.3	56.4	56.2	
22.00 - 23.00	56.8	68.2	57.1	56.2	56.4	
23.00 - 00.00	56.8	68.3	57.2	56.2	56.2	
00.00 - 01.00	56.8	67.4	57.1	56.1	56.1	
01.00 - 02.00	56.2	67.2	57.2	56.7	56.0	
02.00 - 03.00	56.4	67.3	57.3	56.2	56.0	
03.00 - 04.00	56.8	67.4	57.2	56.3	56.0	
04.00 - 05.00	56.7	67.5	57.6	56.1	56.1	
05.00 - 06.00	56.2	67.5	57.6	56.1	56.1	
06.00 - 07.00	56.8	67.5	57.2	56.2	56.1	
07.00 - 08.00	56.7	67.8	57.2	56.1	56.1	
08.00 - 09.00	56.8	67.4	57.3	56.2	56.1	
24 Hours Measurement	56.6	68.9	-	-	56.2	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	56.6					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.2					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.5			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6400526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 18, 2026
Received Date : May 18, 2026 - May 19, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.1	74.2	58.2	57.1	57.3	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.3	74.1	58.4	57.6	57.4	
11.00 - 12.00	58.2	74.2	58.3	57.4	57.2	
12.00 - 13.00	58.4	74.2	58.6	57.9	57.9	
13.00 - 14.00	58.6	74.5	58.4	57.8	57.6	
14.00 - 15.00	58.4	74.6	58.6	57.2	57.4	
15.00 - 16.00	58.2	74.2	58.7	57.4	57.5	
16.00 - 17.00	58.4	74.1	58.6	57.2	57.9	
17.00 - 18.00	58.4	74.1	58.4	57.2	57.6	
18.00 - 19.00	58.2	74.5	58.9	57.1	57.9	
19.00 - 20.00	58.3	74.9	58.4	57.3	57.8	
20.00 - 21.00	58.4	74.2	58.2	57.4	57.4	
21.00 - 22.00	58.2	74.5	58.6	57.2	57.6	
22.00 - 23.00	58.1	74.3	58.4	57.2	57.4	
23.00 - 00.00	58.2	74.8	58.7	57.6	57.8	
00.00 - 01.00	58.3	74.5	58.9	57.4	57.9	
01.00 - 02.00	58.4	74.9	58.7	57.8	57.4	
02.00 - 03.00	58.2	74.5	58.9	57.2	57.6	
03.00 - 04.00	58.1	74.8	58.7	57.6	57.2	
04.00 - 05.00	58.6	74.5	58.7	57.4	57.6	
05.00 - 06.00	58.1	74.9	58.6	57.3	57.4	
06.00 - 07.00	58.2	74.8	58.7	57.2	57.9	
07.00 - 08.00	58.1	74.9	58.4	57.6	57.8	
08.00 - 09.00	58.6	74.5	58.1	57.8	57.9	
24 Hours Measurement	58.3	74.9	-	-	57.6	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.3					
Residual Noise Level	57.2					
Background Noise Level	57.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.7			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6480626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 5, 2026
Received Date : Jun 5, 2026 - Jun 6, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	59.1	72.3	58.2	57.5	57.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	59.6	72.1	58.4	57.4	57.2	
11.00 - 12.00	60.1	71.2	58.6	57.6	57.3	
12.00 - 13.00	60.1	72.3	58.4	57.4	57.6	
13.00 - 14.00	60.1	72.3	58.6	57.9	57.4	
14.00 - 15.00	60.1	72.0	58.2	57.5	57.6	
15.00 - 16.00	59.5	74.2	58.4	57.2	57.2	
16.00 - 17.00	59.8	74.2	58.6	57.1	57.4	
17.00 - 18.00	59.4	74.0	58.4	57.3	57.2	
18.00 - 19.00	59.8	73.2	58.2	57.6	57.6	
19.00 - 20.00	59.4	73.2	58.4	57.4	57.3	
20.00 - 21.00	59.8	72.5	58.3	57.6	57.1	
21.00 - 22.00	58.3	72.3	58.4	57.9	57.3	
22.00 - 23.00	58.6	72.1	58.6	57.2	57.4	
23.00 - 00.00	58.4	72.1	58.2	57.4	57.2	
00.00 - 01.00	58.6	73.2	58.4	57.6	57.8	
01.00 - 02.00	58.4	71.2	58.2	57.4	57.0	
02.00 - 03.00	58.5	70.1	58.6	58.5	57.0	
03.00 - 04.00	58.6	70.2	58.4	57.4	57.0	
04.00 - 05.00	58.4	69.5	58.6	57.6	57.4	
05.00 - 06.00	58.6	69.4	58.4	57.8	57.6	
06.00 - 07.00	58.6	69.8	58.9	57.2	57.1	
07.00 - 08.00	58.0	70.0	58.7	57.2	57.3	
08.00 - 09.00	58.4	68.7	58.2	57.6	57.2	
24 Hours Measurement	59.1	74.2	-	-	57.3	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	59.1					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.3					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	1.8					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

รณโณ ไกรวัฒน์
(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อ.อภิศร์
(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6490626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักมดลการทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 6, 2026
Received Date : Jun 6, 2026 - Jun 7, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	59.8	71.2	58.1	57.2	57.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	59.4	72.9	58.7	57.3	57.1	
11.00 - 12.00	59.8	71.2	58.2	57.1	57.2	
12.00 - 13.00	59.8	71.2	58.1	57.2	57.2	
13.00 - 14.00	58.4	70.5	58.2	57.3	57.2	
14.00 - 15.00	58.6	70.2	58.1	57.1	57.4	
15.00 - 16.00	58.4	71.2	58.2	57.2	57.2	
16.00 - 17.00	58.9	70.6	58.1	57.2	57.6	
17.00 - 18.00	59.9	69.5	58.0	57.1	57.1	
18.00 - 19.00	60.0	70.1	58.3	57.2	57.2	
19.00 - 20.00	60.4	70.2	58.2	57.3	57.3	
20.00 - 21.00	58.9	70.1	58.2	57.2	57.1	
21.00 - 22.00	58.9	70.3	58.1	57.1	57.2	
22.00 - 23.00	59.8	70.1	58.2	57.2	57.2	
23.00 - 00.00	59.8	70.6	58.4	57.2	57.6	
00.00 - 01.00	58.5	70.1	58.2	57.1	57.2	
01.00 - 02.00	58.4	69.8	58.2	57.3	57.1	
02.00 - 03.00	58.9	69.8	58.4	57.1	57.3	
03.00 - 04.00	58.6	69.5	58.2	57.2	57.1	
04.00 - 05.00	58.9	69.4	58.1	57.2	57.2	
05.00 - 06.00	58.9	70.2	58.4	57.1	57.1	
06.00 - 07.00	58.4	70.2	58.2	57.3	57.2	
07.00 - 08.00	59.8	70.2	58.4	57.1	57.0	
08.00 - 09.00	56.8	70.1	58.3	57.2	57.0	
24 Hours Measurement	59.1	72.9	-	-	57.2	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	59.1					
Residual Noise Level	57.0					
Background Noise Level	57.2					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	1.9					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6500626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Mornitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 7, 2026
Received Date : Jun 7, 2026 - Jun 8, 2026 Serial No. : 590040 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	58.2	69.5	57.0	57.6	57.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	58.1	69.0	57.1	57.6	57.1	
11.00 - 12.00	58.2	69.4	57.6	57.4	57.3	
12.00 - 13.00	58.1	69.8	57.2	57.8	57.1	
13.00 - 14.00	58.1	69.8	57.3	57.9	57.2	
14.00 - 15.00	58.0	69.8	57.4	57.8	57.3	
15.00 - 16.00	58.2	69.4	57.2	57.4	57.2	
16.00 - 17.00	58.1	69.8	57.6	57.8	57.0	
17.00 - 18.00	58.2	69.8	57.2	57.6	57.1	
18.00 - 19.00	58.1	69.4	57.6	57.4	57.2	
19.00 - 20.00	58.1	69.8	57.2	57.8	57.2	
20.00 - 21.00	58.0	68.5	57.4	57.6	57.3	
21.00 - 22.00	58.2	68.4	57.6	57.9	57.2	
22.00 - 23.00	58.2	68.9	57.9	57.4	57.3	
23.00 - 00.00	58.1	68.7	57.2	57.8	57.1	
00.00 - 01.00	58.3	68.4	57.6	57.6	57.2	
01.00 - 02.00	58.1	68.4	57.3	57.2	57.3	
02.00 - 03.00	58.2	68.7	57.4	57.1	57.1	
03.00 - 04.00	58.1	69.8	57.6	57.6	57.1	
04.00 - 05.00	58.3	68.7	57.8	57.4	57.2	
05.00 - 06.00	58.4	69.8	57.4	57.4	57.1	
06.00 - 07.00	58.2	68.7	57.6	57.6	57.9	
07.00 - 08.00	58.4	69.8	57.5	57.6	57.8	
08.00 - 09.00	58.6	68.7	57.9	57.8	57.9	
24 Hours Measurement	58.2	69.8	-	-	57.3	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	58.2					
Residual Noise Level	57.2					
Background Noise Level	57.3					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	0.9					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

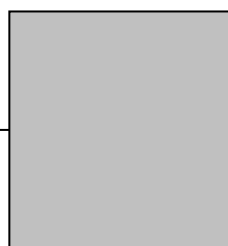
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด

บริเวณคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล





บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5880126 Date : Jan 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 18, 2026
Received Date : Jan 18, 2026 - Jan 19, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.1	64.3	56.6	55.3	55.2	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.9	64.1	56.4	55.2	55.2	
11.00 - 12.00	55.8	64.2	56.3	55.7	55.3	
12.00 - 13.00	55.7	64.2	56.3	55.3	55.8	
13.00 - 14.00	55.3	64.3	56.7	55.2	55.1	
14.00 - 15.00	55.9	64.3	56.3	55.7	55.3	
15.00 - 16.00	55.4	64.1	56.3	55.6	55.3	
16.00 - 17.00	55.9	64.2	56.2	55.2	55.3	
17.00 - 18.00	56.4	64.3	56.7	55.3	55.5	
18.00 - 19.00	56.8	64.2	56.2	55.2	55.2	
19.00 - 20.00	56.4	64.3	56.3	55.8	55.8	
20.00 - 21.00	55.8	64.2	56.2	55.1	55.4	
21.00 - 22.00	55.9	64.6	56.4	55.6	55.2	
22.00 - 23.00	55.7	64.2	56.2	55.1	55.5	
23.00 - 00.00	55.8	64.2	56.2	55.8	55.7	
00.00 - 01.00	55.8	64.1	56.7	55.3	55.3	
01.00 - 02.00	55.6	64.6	56.3	55.3	55.2	
02.00 - 03.00	55.3	64.3	56.3	55.3	55.8	
03.00 - 04.00	56.7	64.3	56.3	55.2	55.2	
04.00 - 05.00	56.4	63.2	56.2	55.2	55.2	
05.00 - 06.00	56.3	63.2	56.8	55.1	55.3	
06.00 - 07.00	56.7	63.6	56.3	55.2	66.3	
07.00 - 08.00	55.4	63.2	56.3	55.3	55.2	
08.00 - 09.00	55.8	63.4	56.2	55.7	55.4	
24 Hours Measurement	56.0	64.6	-	-	55.8	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	56.0					
Residual Noise Level	55.0					
Background Noise Level	55.8					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.2			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

รณิศา นิ.นิรันดร์

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ปิณทุตา

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

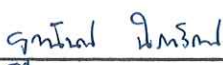
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5900126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 19, 2026
Received Date : Jan 19, 2026 - Jan 20, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.1	65.4	57.0	56.9	56.8	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	65.7	57.3	56.5	56.4	
11.00 - 12.00	57.4	65.4	57.8	56.7	56.8	
12.00 - 13.00	57.8	65.7	57.4	56.1	56.3	
13.00 - 14.00	57.4	65.4	57.9	56.4	56.7	
14.00 - 15.00	57.6	65.7	57.3	56.8	56.3	
15.00 - 16.00	57.3	65.8	57.9	56.8	56.7	
16.00 - 17.00	57.3	65.2	57.4	56.4	56.4	
17.00 - 18.00	57.8	65.8	57.8	56.8	56.8	
18.00 - 19.00	57.4	65.5	57.4	56.5	56.8	
19.00 - 20.00	57.9	65.7	57.6	56.4	56.4	
20.00 - 21.00	57.5	65.8	57.5	56.3	56.8	
21.00 - 22.00	57.7	64.9	57.9	56.3	56.5	
22.00 - 23.00	57.8	64.5	57.4	56.9	56.9	
23.00 - 00.00	57.3	64.8	57.8	56.4	56.6	
00.00 - 01.00	57.9	64.5	57.5	56.4	56.5	
01.00 - 02.00	57.7	64.9	57.4	56.9	56.4	
02.00 - 03.00	57.1	64.4	57.9	56.4	56.4	
03.00 - 04.00	57.5	64.7	57.5	56.4	56.8	
04.00 - 05.00	57.1	64.3	57.4	56.9	56.4	
05.00 - 06.00	57.4	64.4	57.5	56.8	56.8	
06.00 - 07.00	57.2	64.8	57.4	56.7	56.4	
07.00 - 08.00	57.5	64.3	57.6	56.4	56.9	
08.00 - 09.00	57.3	64.7	57.4	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	57.5	65.8	-	-	56.6	
Standard ¹⁾	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.5					
Residual Noise Level	56.3					
Background Noise Level	56.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.9			
Standard ²⁾			≤10			

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 5920126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 20, 2026
Received Date : Jan 20, 2026 - Jan 21, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.3	64.7	57.2	56.3	56.9	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	64.5	57.8	56.3	56.5	
11.00 - 12.00	57.1	64.5	57.3	56.2	56.5	
12.00 - 13.00	57.7	64.3	57.2	56.8	56.6	
13.00 - 14.00	57.2	64.2	57.2	56.3	56.8	
14.00 - 15.00	57.8	64.3	57.2	56.3	56.4	
15.00 - 16.00	57.3	64.6	57.1	56.9	56.9	
16.00 - 17.00	57.3	64.3	57.7	56.4	56.5	
17.00 - 18.00	57.8	64.3	57.3	56.3	56.4	
18.00 - 19.00	57.4	64.2	57.2	56.3	56.4	
19.00 - 20.00	57.5	63.7	57.2	56.3	56.7	
20.00 - 21.00	57.6	63.4	57.2	56.3	56.6	
21.00 - 22.00	57.3	63.2	57.3	56.3	56.4	
22.00 - 23.00	57.8	63.2	57.2	56.3	56.4	
23.00 - 00.00	57.3	63.4	57.2	56.3	56.8	
00.00 - 01.00	57.8	63.1	57.1	56.2	56.4	
01.00 - 02.00	57.3	63.1	57.2	56.8	56.4	
02.00 - 03.00	57.2	63.2	57.2	56.3	56.8	
03.00 - 04.00	57.1	63.7	57.4	56.3	56.3	
04.00 - 05.00	57.2	63.2	57.3	56.1	56.5	
05.00 - 06.00	57.2	63.4	57.3	56.4	56.8	
06.00 - 07.00	57.2	63.2	57.0	56.2	56.4	
07.00 - 08.00	57.4	64.5	57.3	56.4	56.7	
08.00 - 09.00	57.3	64.8	57.2	56.2	56.4	
24 Hours Measurement	57.4	64.7	-	-	56.6	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.4					
Residual Noise Level	56.2					
Background Noise Level	56.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.8			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

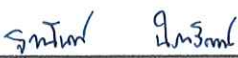
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6010226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 19, 2026
Received Date : Feb 19, 2026 - Feb 20, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.3	64.5	56.4	55.3	55.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.3	64.2	56.4	55.2	55.3	
11.00 - 12.00	56.8	64.5	56.3	55.6	55.2	
12.00 - 13.00	56.4	64.3	56.2	55.3	55.7	
13.00 - 14.00	56.3	64.2	56.4	55.3	55.2	
14.00 - 15.00	55.9	64.3	56.7	55.2	55.7	
15.00 - 16.00	55.8	64.3	56.7	55.9	55.7	
16.00 - 17.00	55.9	64.2	56.3	55.4	55.6	
17.00 - 18.00	56.3	64.5	56.4	55.3	55.9	
18.00 - 19.00	56.0	64.3	56.4	55.3	55.7	
19.00 - 20.00	56.2	64.2	56.3	55.9	55.6	
20.00 - 21.00	56.8	64.3	56.3	55.3	55.3	
21.00 - 22.00	55.7	64.1	56.0	55.8	55.2	
22.00 - 23.00	55.6	64.1	56.0	55.3	55.1	
23.00 - 00.00	55.3	64.2	56.0	55.3	55.1	
00.00 - 01.00	55.3	64.2	56.4	55.8	55.6	
01.00 - 02.00	55.3	64.2	56.4	55.2	55.3	
02.00 - 03.00	55.3	64.2	56.3	55.7	55.3	
03.00 - 04.00	55.3	64.0	56.3	55.3	55.6	
04.00 - 05.00	55.9	64.2	56.2	55.2	55.6	
05.00 - 06.00	55.4	64.1	56.8	55.6	55.4	
06.00 - 07.00	55.6	64.2	56.3	55.2	55.7	
07.00 - 08.00	55.8	64.2	56.2	55.3	55.8	
08.00 - 09.00	56.1	64.0	56.2	55.7	55.9	
24 Hours Measurement	55.9	64.5	-	-	55.5	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	55.9					
Residual Noise Level	55.0					
Background Noise Level	55.5					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.4			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

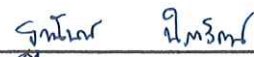
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6030226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 20, 2026
Received Date : Feb 20, 2026 - Feb 21, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.2	66.4	57.0	56.9	56.7	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	66.5	57.3	56.5	56.8	
11.00 - 12.00	57.1	66.5	57.8	56.7	56.5	
12.00 - 13.00	57.2	66.4	57.4	56.8	56.9	
13.00 - 14.00	57.1	66.7	57.9	56.4	56.8	
14.00 - 15.00	57.3	66.5	57.3	56.8	56.9	
15.00 - 16.00	57.9	66.5	57.9	56.8	56.9	
16.00 - 17.00	57.8	66.5	57.4	56.4	56.7	
17.00 - 18.00	57.4	66.5	57.8	56.8	56.4	
18.00 - 19.00	57.9	66.5	57.4	56.5	56.8	
19.00 - 20.00	57.4	66.5	57.6	56.4	56.7	
20.00 - 21.00	57.1	66.5	57.5	56.3	56.7	
21.00 - 22.00	57.2	66.3	57.9	56.3	56.4	
22.00 - 23.00	57.4	65.7	57.4	56.9	56.8	
23.00 - 00.00	57.3	65.7	57.8	56.4	56.9	
00.00 - 01.00	57.3	65.7	57.5	56.4	56.8	
01.00 - 02.00	57.3	65.4	57.4	56.9	56.9	
02.00 - 03.00	57.2	65.4	57.9	56.4	56.4	
03.00 - 04.00	57.1	65.4	57.5	56.4	56.8	
04.00 - 05.00	57.6	65.4	57.4	56.9	56.4	
05.00 - 06.00	57.9	65.4	57.5	56.8	56.8	
06.00 - 07.00	57.2	65.7	57.4	56.7	56.4	
07.00 - 08.00	57.5	65.7	57.6	56.4	56.9	
08.00 - 09.00	57.3	64.7	57.4	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	57.4	66.7	-	-	56.7	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.4					
Residual Noise Level	56.3					
Background Noise Level	56.7					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.7			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายสุรพันธ์ นิการัตน)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6050226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 21, 2026
Received Date : Feb 21, 2026 - Feb 22, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.3	64.5	57.2	56.7	56.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	64.3	57.8	56.3	56.3	
11.00 - 12.00	57.5	64.2	57.3	56.3	56.3	
12.00 - 13.00	57.2	64.3	57.2	56.8	56.3	
13.00 - 14.00	57.2	64.2	57.2	56.2	56.3	
14.00 - 15.00	57.3	64.3	57.2	56.4	56.4	
15.00 - 16.00	57.4	64.6	57.1	56.9	56.9	
16.00 - 17.00	57.3	64.3	57.7	56.4	56.5	
17.00 - 18.00	57.7	64.3	57.3	56.3	56.4	
18.00 - 19.00	57.3	64.2	57.2	56.3	56.4	
19.00 - 20.00	57.2	63.7	57.2	56.3	56.7	
20.00 - 21.00	57.8	63.4	57.2	56.3	56.6	
21.00 - 22.00	57.2	63.2	57.3	56.3	56.4	
22.00 - 23.00	57.2	63.2	57.2	56.3	56.4	
23.00 - 00.00	57.2	63.4	57.2	56.3	56.8	
00.00 - 01.00	57.6	63.1	57.1	56.2	56.4	
01.00 - 02.00	57.4	63.1	57.2	56.8	56.4	
02.00 - 03.00	57.3	63.2	57.2	56.3	56.8	
03.00 - 04.00	57.3	63.7	57.4	56.3	56.3	
04.00 - 05.00	57.2	63.4	57.3	56.2	56.5	
05.00 - 06.00	57.2	63.5	57.3	56.4	56.8	
06.00 - 07.00	57.3	63.2	57.0	56.2	56.9	
07.00 - 08.00	57.4	64.5	57.3	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	57.3	64.8	57.2	56.2	56.9	
24 Hours Measurement	57.3	64.5	-	-	56.5	
Standard ¹⁾	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.3					
Residual Noise Level	56.1					
Background Noise Level	56.5					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.8			
Standard ²⁾			≤10			

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6130326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 21, 2026
Received Date : Mar 21, 2026 - Mar 22, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.1	64.2	56.4	55.2	55.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.2	64.1	56.7	55.2	55.7	
11.00 - 12.00	56.2	64.5	56.2	55.7	55.4	
12.00 - 13.00	56.3	64.3	56.7	55.6	55.7	
13.00 - 14.00	56.2	64.2	56.3	55.7	55.7	
14.00 - 15.00	56.2	64.6	56.7	55.4	55.3	
15.00 - 16.00	56.2	64.3	56.3	55.6	55.4	
16.00 - 17.00	56.3	64.0	56.7	55.2	55.7	
17.00 - 18.00	55.2	64.5	56.4	55.7	55.7	
18.00 - 19.00	55.4	64.5	56.3	55.6	55.1	
19.00 - 20.00	55.7	64.3	56.7	55.3	55.4	
20.00 - 21.00	56.7	64.2	56.0	55.8	55.3	
21.00 - 22.00	56.3	64.3	56.2	55.3	55.8	
22.00 - 23.00	56.7	64.5	56.1	55.2	55.3	
23.00 - 00.00	55.7	64.0	56.1	55.8	55.6	
00.00 - 01.00	55.7	63.8	56.3	55.4	55.7	
01.00 - 02.00	55.7	63.9	56.3	55.7	55.3	
02.00 - 03.00	55.4	63.2	56.2	55.1	55.6	
03.00 - 04.00	55.7	63.4	56.8	55.4	55.2	
04.00 - 05.00	55.6	63.5	56.3	55.7	55.6	
05.00 - 06.00	55.3	63.8	56.1	55.4	55.3	
06.00 - 07.00	55.6	64.5	56.3	55.7	55.7	
07.00 - 08.00	55.7	63.2	56.3	55.3	55.3	
08.00 - 09.00	56.2	64.6	56.2	55.7	55.3	
24 Hours Measurement	55.9	64.6	-	-	55.5	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	55.9					
Residual Noise Level	55.1					
Background Noise Level	55.5					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.5			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6150326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 22, 2026
Received Date : Mar 22, 2026 - Mar 23, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.2	66.7	57.1	56.3	56.9	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	66.4	57.4	56.2	56.8	
11.00 - 12.00	57.4	66.8	57.3	56.3	56.8	
12.00 - 13.00	57.3	66.3	57.3	56.8	56.8	
13.00 - 14.00	57.2	66.8	57.2	56.3	56.8	
14.00 - 15.00	57.8	66.4	57.9	56.4	56.8	
15.00 - 16.00	57.3	66.8	57.4	56.3	56.9	
16.00 - 17.00	57.3	66.4	57.5	56.8	56.7	
17.00 - 18.00	57.8	66.8	57.3	56.4	56.9	
18.00 - 19.00	57.5	66.3	57.2	56.8	56.8	
19.00 - 20.00	57.8	66.4	57.2	56.4	56.8	
20.00 - 21.00	57.5	66.4	57.6	56.8	56.8	
21.00 - 22.00	57.8	66.4	57.6	56.4	56.7	
22.00 - 23.00	57.6	66.8	57.2	56.8	56.9	
23.00 - 00.00	57.8	65.3	57.1	56.3	56.8	
00.00 - 01.00	57.8	65.3	57.5	56.8	56.7	
01.00 - 02.00	57.6	65.7	57.3	56.4	56.7	
02.00 - 03.00	57.8	65.3	57.4	56.8	56.8	
03.00 - 04.00	57.5	65.2	57.5	56.8	56.8	
04.00 - 05.00	57.6	65.8	57.5	56.8	56.8	
05.00 - 06.00	57.9	65.4	57.7	56.4	56.8	
06.00 - 07.00	57.1	65.3	57.6	56.9	56.8	
07.00 - 08.00	57.3	65.4	57.6	56.8	56.8	
08.00 - 09.00	57.3	65.9	57.1	56.4	56.9	
24 Hours Measurement	57.5	66.8	-	-	56.8	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.5					
Residual Noise Level	56.3					
Background Noise Level	56.8					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	0.7					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

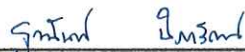
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6170326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 23, 2026
Received Date : Mar 23, 2026 - Mar 24, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.0	65.7	57.4	56.3	56.9	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.6	65.4	57.7	56.2	56.7	
11.00 - 12.00	57.8	65.3	57.7	56.3	56.7	
12.00 - 13.00	57.5	64.5	57.4	56.8	56.4	
13.00 - 14.00	57.8	64.5	57.4	56.4	56.7	
14.00 - 15.00	57.6	65.6	57.2	56.8	56.7	
15.00 - 16.00	57.8	65.6	57.5	56.4	56.4	
16.00 - 17.00	57.8	64.5	57.5	56.7	56.7	
17.00 - 18.00	57.6	64.3	57.6	56.4	56.9	
18.00 - 19.00	57.5	64.5	57.4	56.8	56.7	
19.00 - 20.00	57.8	64.5	57.4	56.3	56.7	
20.00 - 21.00	57.8	64.6	57.3	56.7	56.8	
21.00 - 22.00	57.6	64.7	57.3	56.4	56.7	
22.00 - 23.00	57.8	64.7	57.5	56.7	56.6	
23.00 - 00.00	57.8	64.6	57.4	56.4	56.9	
00.00 - 01.00	57.6	64.7	57.4	56.7	56.7	
01.00 - 02.00	57.8	63.5	57.8	56.4	56.8	
02.00 - 03.00	57.8	63.4	57.6	56.7	56.7	
03.00 - 04.00	57.8	63.4	57.6	56.7	56.9	
04.00 - 05.00	57.8	63.2	57.4	56.7	56.7	
05.00 - 06.00	57.8	64.5	57.3	56.7	56.7	
06.00 - 07.00	57.6	63.6	57.2	56.4	56.9	
07.00 - 08.00	57.8	63.5	57.4	56.3	56.7	
08.00 - 09.00	57.4	64.8	57.4	56.3	56.9	
24 Hours Measurement	57.7	65.7	-	-	56.7	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.7					
Residual Noise Level	56.1					
Background Noise Level	56.7					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.9			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6250426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Mornitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 25, 2026
Received Date : Apr 25, 2026 - Apr 26, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.0	63.2	56.2	55.0	55.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.1	63.1	56.1	55.1	55.1	
11.00 - 12.00	56.3	62.5	56.2	55.3	55.0	
12.00 - 13.00	56.2	62.5	56.1	55.2	55.0	
13.00 - 14.00	56.0	62.1	56.3	55.1	55.1	
14.00 - 15.00	55.9	62.5	56.2	55.4	55.0	
15.00 - 16.00	55.8	63.2	56.1	55.2	55.0	
16.00 - 17.00	55.6	63.4	56.2	55.6	55.1	
17.00 - 18.00	55.6	63.5	56.3	55.4	55.0	
18.00 - 19.00	56.5	63.2	56.2	55.3	55.1	
19.00 - 20.00	56.2	63.5	56.1	55.4	55.2	
20.00 - 21.00	55.9	63.2	56.3	55.2	55.0	
21.00 - 22.00	55.4	63.5	56.0	55.3	55.0	
22.00 - 23.00	55.4	62.5	56.2	55.4	55.1	
23.00 - 00.00	55.6	62.5	56.1	55.2	55.2	
00.00 - 01.00	55.4	62.5	56.3	55.6	55.1	
01.00 - 02.00	54.9	63.5	56.2	55.2	55.2	
02.00 - 03.00	54.9	63.2	56.3	55.4	55.1	
03.00 - 04.00	54.6	62.8	56.0	55.3	55.2	
04.00 - 05.00	54.2	62.8	56.0	55.4	55.2	
05.00 - 06.00	54.3	62.9	56.2	55.8	55.1	
06.00 - 07.00	55.2	62.5	56.3	55.2	55.0	
07.00 - 08.00	55.3	63.5	56.2	55.3	55.0	
08.00 - 09.00	55.4	63.5	56.1	55.4	55.3	
24 Hours Measurement	55.5	63.5	-	-	55.1	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	55.5					
Residual Noise Level	55.1					
Background Noise Level	55.1					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.4			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

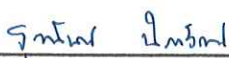
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6270426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 26, 2026
Received Date : Apr 26, 2026 - Apr 27, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.2	66.2	57.0	56.3	56.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.1	66.3	57.1	56.1	56.5	
11.00 - 12.00	57.3	66.0	57.2	56.3	56.9	
12.00 - 13.00	57.4	66.4	57.2	56.4	56.5	
13.00 - 14.00	57.0	66.2	57.3	56.3	56.4	
14.00 - 15.00	57.0	66.4	57.1	56.8	56.8	
15.00 - 16.00	57.1	66.8	57.2	56.8	56.8	
16.00 - 17.00	57.2	66.5	57.1	56.4	56.8	
17.00 - 18.00	57.3	66.9	57.6	56.8	56.2	
18.00 - 19.00	57.1	66.5	57.4	56.2	56.8	
19.00 - 20.00	57.5	66.5	57.6	56.4	56.2	
20.00 - 21.00	57.3	66.4	57.3	56.4	56.9	
21.00 - 22.00	57.6	66.3	57.0	56.3	56.5	
22.00 - 23.00	57.4	66.5	57.0	56.4	56.9	
23.00 - 00.00	57.2	66.2	57.2	56.8	56.8	
00.00 - 01.00	57.2	65.4	57.6	56.4	56.4	
01.00 - 02.00	57.6	65.5	57.4	56.4	56.5	
02.00 - 03.00	57.3	64.9	57.6	56.8	56.8	
03.00 - 04.00	57.4	64.8	57.6	56.4	56.9	
04.00 - 05.00	57.8	64.8	57.2	56.5	56.7	
05.00 - 06.00	57.6	64.5	57.6	56.2	56.7	
06.00 - 07.00	57.2	65.8	57.6	56.2	56.7	
07.00 - 08.00	57.6	65.8	57.4	56.4	56.7	
08.00 - 09.00	57.4	64.8	57.0	56.4	56.9	
24 Hours Measurement	57.3	66.9	-	-	56.6	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.3					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.7			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิกรรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ

(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6290426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 27, 2026
Received Date : Apr 27, 2026 - Apr 28, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.1	65.2	57.0	56.3	56.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	65.3	57.1	56.4	56.2	
11.00 - 12.00	57.2	66.4	57.2	56.8	56.4	
12.00 - 13.00	57.3	66.2	57.6	56.3	56.4	
13.00 - 14.00	57.6	66.4	57.2	56.4	56.2	
14.00 - 15.00	57.2	64.3	57.3	56.8	56.4	
15.00 - 16.00	57.6	64.5	57.4	56.8	56.4	
16.00 - 17.00	57.6	64.3	527.2	56.4	56.8	
17.00 - 18.00	57.8	63.5	57.6	56.4	56.4	
18.00 - 19.00	57.8	63.8	57.2	56.2	56.2	
19.00 - 20.00	57.9	63.5	57.6	56.3	56.3	
20.00 - 21.00	57.4	63.4	57.4	56.8	56.4	
21.00 - 22.00	56.8	63.8	57.4	56.4	56.2	
22.00 - 23.00	56.8	63.5	57.8	56.3	56.2	
23.00 - 00.00	56.8	63.4	57.8	56.4	56.8	
00.00 - 01.00	56.8	63.5	57.9	56.2	56.9	
01.00 - 02.00	57.4	63.5	57.8	56.4	56.8	
02.00 - 03.00	57.6	63.4	57.4	56.8	56.9	
03.00 - 04.00	56.9	63.5	57.6	56.4	56.8	
04.00 - 05.00	56.8	63.5	57.4	56.2	56.4	
05.00 - 06.00	57.8	64.5	57.4	56.4	56.9	
06.00 - 07.00	57.6	64.5	57.8	56.4	56.8	
07.00 - 08.00	57.4	64.8	57.6	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	57.4	64.5	57.8	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	57.3	66.4	-	-	56.5	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.3					
Residual Noise Level	56.1					
Background Noise Level	56.5					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.8			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

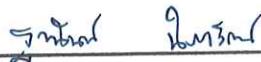
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6370526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 23, 2026
Received Date : May 23, 2026 - May 24, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.0	67.1	57.3	56.3	56.8	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.3	67.2	57.3	56.4	56.8	
11.00 - 12.00	57.0	67.3	57.1	56.8	56.4	
12.00 - 13.00	57.1	66.5	57.3	56.7	56.1	
13.00 - 14.00	57.2	66.4	57.4	56.8	56.2	
14.00 - 15.00	57.3	66.3	57.1	56.8	56.7	
15.00 - 16.00	57.1	66.4	57.2	56.4	56.2	
16.00 - 17.00	57.2	66.2	57.6	56.4	56.4	
17.00 - 18.00	57.3	66.8	57.4	56.8	56.7	
18.00 - 19.00	57.1	66.9	57.2	56.4	56.8	
19.00 - 20.00	57.2	66.8	57.3	56.2	56.4	
20.00 - 21.00	57.1	66.4	57.4	56.4	56.1	
21.00 - 22.00	57.1	66.8	57.6	56.8	56.2	
22.00 - 23.00	57.3	65.8	57.4	56.7	56.4	
23.00 - 00.00	56.1	65.8	57.8	56.8	56.1	
00.00 - 01.00	56.8	66.4	57.4	56.4	56.1	
01.00 - 02.00	56.8	66.8	57.2	56.4	56.4	
02.00 - 03.00	56.7	66.4	57.3	56.8	56.7	
03.00 - 04.00	56.9	66.4	57.4	56.4	56.8	
04.00 - 05.00	56.7	66.5	57.1	56.8	56.7	
05.00 - 06.00	56.4	63.5	57.5	56.4	56.0	
06.00 - 07.00	56.8	63.2	57.4	56.8	56.0	
07.00 - 08.00	57.1	63.5	57.2	56.4	56.0	
08.00 - 09.00	56.8	63.5	57.3	56.8	56.9	
24 Hours Measurement	57.0	67.3	-	-	56.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.0					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.6			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6390526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 24, 2026
Received Date : May 24, 2026 - May 25, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leg	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.1	62.4	56.2	55.1	55.3	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.2	62.5	56.1	55.3	55.1	
11.00 - 12.00	56.3	63.2	56.2	55.4	55.2	
12.00 - 13.00	56.4	63.5	56.1	55.2	55.0	
13.00 - 14.00	56.1	63.4	56.3	55.4	55.1	
14.00 - 15.00	56.2	64.1	56.2	55.4	55.0	
15.00 - 16.00	55.2	64.2	56.1	55.2	55.0	
16.00 - 17.00	55.4	63.5	56.2	55.6	55.1	
17.00 - 18.00	55.8	62.4	56.3	55.4	55.0	
18.00 - 19.00	56.4	62.5	56.2	55.3	55.1	
19.00 - 20.00	56.8	62.4	56.1	55.4	55.2	
20.00 - 21.00	55.2	62.5	56.3	55.2	55.0	
21.00 - 22.00	55.4	63.5	56.0	55.3	55.0	
22.00 - 23.00	55.0	63.4	56.2	55.4	55.1	
23.00 - 00.00	55.3	62.4	56.1	55.2	55.2	
00.00 - 01.00	55.6	62.5	56.3	55.6	55.1	
01.00 - 02.00	55.4	62.4	56.2	55.2	55.2	
02.00 - 03.00	55.2	62.5	56.3	55.4	55.1	
03.00 - 04.00	54.2	63.4	56.0	55.3	55.2	
04.00 - 05.00	54.2	62.3	56.0	55.4	55.2	
05.00 - 06.00	54.3	63.4	56.2	55.8	55.1	
06.00 - 07.00	54.2	62.5	56.3	55.2	55.0	
07.00 - 08.00	54.2	62.5	56.2	55.3	55.0	
08.00 - 09.00	54.8	62.4	56.1	55.4	55.4	
24 Hours Measurement	55.4	64.2	-	-	55.1	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	55.4					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	55.1					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	0.3					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

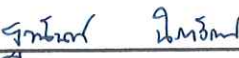
รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6410526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 25, 2026
Received Date : May 25, 2026 - May 26, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.1	64.2	57.2	56.2	56.8	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.2	64.3	57.3	56.2	56.8	
11.00 - 12.00	57.1	64.2	57.4	56.4	56.4	
12.00 - 13.00	57.3	64.8	57.2	56.3	56.9	
13.00 - 14.00	57.1	64.3	57.6	56.4	56.4	
14.00 - 15.00	57.2	64.3	57.4	56.4	56.7	
15.00 - 16.00	57.3	64.8	57.2	56.2	56.4	
16.00 - 17.00	57.1	64.3	57.2	56.2	56.8	
17.00 - 18.00	57.5	64.8	57.1	56.4	56.8	
18.00 - 19.00	57.2	64.2	57.3	56.2	56.4	
19.00 - 20.00	57.1	64.3	57.2	56.4	56.4	
20.00 - 21.00	57.2	63.5	57.2	56.4	56.8	
21.00 - 22.00	57.1	63.5	57.6	56.2	56.9	
22.00 - 23.00	57.3	63.4	57.4	56.3	56.8	
23.00 - 00.00	57.2	63.5	57.3	56.4	56.7	
00.00 - 01.00	57.4	63.4	57.4	56.2	56.8	
01.00 - 02.00	56.9	63.2	57.6	56.3	56.9	
02.00 - 03.00	56.9	63.1	57.2	56.4	56.7	
03.00 - 04.00	56.8	63.2	57.4	56.2	56.4	
04.00 - 05.00	56.7	63.5	57.3	56.2	56.2	
05.00 - 06.00	56.8	63.5	57.4	56.4	56.4	
06.00 - 07.00	57.1	63.4	57.3	56.4	56.2	
07.00 - 08.00	57.2	63.5	57.4	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	57.6	64.5	57.8	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	57.1	64.8	-	-	56.6	
Standard ¹	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.1					
Residual Noise Level	56.2					
Background Noise Level	56.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.5			
Standard ²			≤10			

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายธำนิ นีรณ)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6510626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 13, 2026
Received Date : Jun 13, 2026 - Jun 14, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.2	67.5	56.4	56.3	56.1	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.9	67.5	56.2	56.3	56.2	
11.00 - 12.00	58.0	67.6	56.2	56.0	56.1	
12.00 - 13.00	58.0	67.5	56.4	56.0	56.2	
13.00 - 14.00	57.9	67.3	56.2	56.1	56.1	
14.00 - 15.00	58.0	67.9	56.4	56.2	56.3	
15.00 - 16.00	58.4	67.8	56.2	56.1	56.1	
16.00 - 17.00	58.1	67.5	56.1	56.2	56.2	
17.00 - 18.00	57.6	67.5	56.2	56.1	56.4	
18.00 - 19.00	57.6	67.5	56.2	56.2	56.2	
19.00 - 20.00	57.4	67.4	56.2	56.2	56.2	
20.00 - 21.00	57.9	67.5	56.3	56.1	56.1	
21.00 - 22.00	57.6	67.6	56.2	56.2	56.0	
22.00 - 23.00	57.4	67.4	56.2	56.1	56.0	
23.00 - 00.00	57.6	67.5	56.3	56.0	56.0	
00.00 - 01.00	57.4	67.3	56.3	56.3	56.0	
01.00 - 02.00	57.5	67.5	56.2	56.1	56.0	
02.00 - 03.00	57.8	67.4	56.2	56.2	56.1	
03.00 - 04.00	57.6	66.9	56.2	56.1	56.3	
04.00 - 05.00	57.4	66.8	56.3	56.2	56.2	
05.00 - 06.00	57.8	66.8	56.2	56.1	56.1	
06.00 - 07.00	57.9	66.7	56.1	56.2	56.4	
07.00 - 08.00	57.6	66.9	56.2	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	57.8	66.3	56.2	56.8	56.9	
24 Hours Measurement	57.7	67.9	-	-	56.2	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.7					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.2					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			1.5			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ฐาปกรณ์ นิลรัตน์
(นายฐาปกรณ์ นิลรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ปิยนันท์
(นางสาวปิยนันท์ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6520626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 14, 2026
Received Date : Jun 14, 2026 - Jun 15, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	57.8	65.3	56.2	56.4	56.9	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	57.9	64.2	56.2	56.8	56.9	
11.00 - 12.00	58.2	64.3	56.2	56.9	56.8	
12.00 - 13.00	58.1	64.5	56.3	56.4	56.9	
13.00 - 14.00	57.6	63.5	56.1	56.1	56.8	
14.00 - 15.00	58.0	63.2	56.3	56.2	56.4	
15.00 - 16.00	58.3	62.5	56.3	56.1	56.8	
16.00 - 17.00	58.4	62.5	56.3	56.2	56.9	
17.00 - 18.00	58.2	63.2	56.1	56.1	56.9	
18.00 - 19.00	57.3	61.2	56.2	56.2	56.8	
19.00 - 20.00	57.6	60.5	56.3	56.2	56.8	
20.00 - 21.00	57.4	62.2	56.1	56.1	56.9	
21.00 - 22.00	57.6	60.2	56.3	56.2	56.4	
22.00 - 23.00	57.3	61.1	56.4	56.1	56.9	
23.00 - 00.00	57.2	61.3	56.3	56.0	56.8	
00.00 - 01.00	57.3	61.3	56.3	56.3	56.9	
01.00 - 02.00	57.6	61.3	56.3	56.1	56.0	
02.00 - 03.00	57.4	61.2	56.4	56.2	56.1	
03.00 - 04.00	57.8	60.3	56.3	56.1	56.3	
04.00 - 05.00	57.9	61.3	56.2	56.2	56.2	
05.00 - 06.00	57.6	60.2	56.2	56.1	56.1	
06.00 - 07.00	57.9	61.2	56.3	56.2	56.4	
07.00 - 08.00	57.6	62.5	56.2	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	57.9	62.4	56.1	56.8	56.9	
24 Hours Measurement	57.7	65.3	-	-	56.6	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	57.7					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.6					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน	1.1					
Standard ^{2/}	≤10					

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 6530626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 15, 2026
Received Date : Jun 15, 2026 - Jun 16, 2026 Serial No. : 590041 (BSWA)
Analyzer : Integrating Sound Level Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Noise Level (dB(A))					Test Method
	Leq	Lmax	L10	L50	L90	
09.00 - 10.00	56.9	62.5	57.0	56.0	56.0	Sound Level Meter
10.00 - 11.00	56.9	62.3	57.3	56.1	56.2	
11.00 - 12.00	56.8	62.1	57.3	56.0	56.1	
12.00 - 13.00	56.8	60.2	57.1	56.2	56.1	
13.00 - 14.00	56.8	60.1	57.2	56.2	56.2	
14.00 - 15.00	56.8	60.3	57.0	56.1	56.0	
15.00 - 16.00	57.0	60.1	57.0	56.2	56.4	
16.00 - 17.00	57.0	60.3	57.1	56.4	56.1	
17.00 - 18.00	57.1	60.2	57.0	56.4	56.2	
18.00 - 19.00	56.8	60.1	57.2	56.2	56.1	
19.00 - 20.00	56.8	60.3	57.1	56.4	56.4	
20.00 - 21.00	56.9	60.4	57.2	56.4	56.8	
21.00 - 22.00	56.8	60.5	57.0	56.2	56.9	
22.00 - 23.00	56.8	60.3	57.0	56.3	56.8	
23.00 - 00.00	56.4	60.5	57.3	56.4	56.7	
00.00 - 01.00	56.2	60.4	57.4	56.2	56.8	
01.00 - 02.00	56.3	60.3	57.6	56.3	56.9	
02.00 - 03.00	56.3	60.1	57.2	56.2	56.7	
03.00 - 04.00	56.8	60.1	57.4	56.0	56.4	
04.00 - 05.00	56.4	60.3	57.3	56.0	56.2	
05.00 - 06.00	56.3	60.1	57.4	56.1	56.4	
06.00 - 07.00	56.4	60.2	57.3	56.4	56.2	
07.00 - 08.00	56.8	60.2	57.4	56.4	56.8	
08.00 - 09.00	56.8	60.2	57.8	56.4	56.4	
24 Hours Measurement	56.7	62.5	-	-	56.4	
Standard ^{1/}	≤70	≤115	-	-	-	
Specific Noise Level	56.7					
Residual Noise Level	56.0					
Background Noise Level	56.4					
ตัวปรับค่าเสียง	7.0					
ค่าระดับการรบกวน			0.3			
Standard ^{2/}			≤10			

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

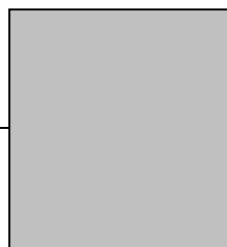
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ธนิต นันทิน
(นายฐานันท์ นันทิน)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

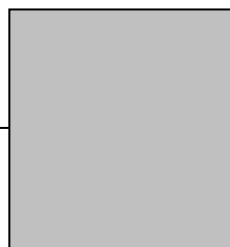
ปิณฑา
(นางสาวพิพรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ผลการตรวจวัดความสิ้นสະเทือน



บริเวณพื้นที่โครงการ





บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1840126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 25, 2026
Received Date : Jan 25, 2026 - Jan 26, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.08	5.2	0.61	5.7	0.09	2.2	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	4.9	0.62	5.8	0.09	2.1	
11.00 - 12.00	0.07	4.7	0.61	5.7	0.09	2.3	
12.00 - 13.00	0.07	4.7	0.61	5.7	0.09	2.2	
13.00 - 14.00	0.07	4.8	0.63	5.9	0.10	2.4	
14.00 - 15.00	0.07	4.6	0.63	5.9	0.09	2.2	
15.00 - 16.00	0.07	4.6	0.62	5.8	0.09	2.1	
16.00 - 17.00	0.07	4.6	0.62	5.8	0.10	2.4	
17.00 - 18.00	0.07	4.5	0.61	5.7	0.09	2.3	
18.00 - 19.00	0.07	4.5	0.61	5.4	0.09	2.3	
19.00 - 20.00	0.07	4.6	0.60	5.6	0.09	2.2	
20.00 - 21.00	0.07	4.4	0.60	5.6	0.09	2.3	
21.00 - 22.00	0.07	4.5	0.60	5.6	0.09	2.3	
22.00 - 23.00	0.07	4.5	0.58	5.4	0.10	2.4	
23.00 - 00.00	0.07	4.4	0.58	5.4	0.09	2.3	
00.00 - 01.00	0.07	4.3	0.60	5.6	0.09	2.2	
01.00 - 02.00	0.07	4.3	0.58	5.4	0.09	2.1	
02.00 - 03.00	0.07	4.3	0.58	5.4	0.09	2.3	
03.00 - 04.00	0.07	4.3	0.58	5.4	0.09	2.3	
04.00 - 05.00	0.07	4.5	0.50	4.7	0.09	2.3	
05.00 - 06.00	0.07	4.5	0.50	4.7	0.09	2.2	
06.00 - 07.00	0.07	4.6	0.51	4.8	0.09	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	4.7	0.57	5.3	0.09	2.1	
08.00 - 09.00	0.07	4.6	0.56	5.2	0.09	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.63	5.9	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.63	5.9	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1850126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 26, 2026
Received Date : Jan 26, 2026 - Jan 27, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.10	6.5	0.79	7.3	0.08	2.1	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.10	6.3	0.81	7.5	0.08	2.0	
11.00 - 12.00	0.10	6.2	0.81	7.5	0.08	2.1	
12.00 - 13.00	0.09	6.1	0.80	7.4	0.08	2.2	
13.00 - 14.00	0.09	6.1	0.81	7.5	0.09	2.3	
14.00 - 15.00	0.10	6.3	0.83	7.7	0.08	2.1	
15.00 - 16.00	0.10	6.6	0.81	7.5	0.08	2.2	
16.00 - 17.00	0.10	6.6	0.84	7.8	0.08	2.1	
17.00 - 18.00	0.10	6.5	0.92	8.5	0.08	2.2	
18.00 - 19.00	0.10	6.4	0.92	7.7	0.08	2.1	
19.00 - 20.00	0.10	6.5	0.81	7.5	0.09	2.3	
20.00 - 21.00	0.10	6.4	0.82	7.6	0.08	2.2	
21.00 - 22.00	0.10	6.4	0.81	7.5	0.08	2.1	
22.00 - 23.00	0.10	6.3	0.80	7.4	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.10	6.3	0.81	7.5	0.09	2.3	
00.00 - 01.00	0.10	6.4	0.79	7.3	0.08	2.1	
01.00 - 02.00	0.10	6.4	0.79	7.3	0.08	2.2	
02.00 - 03.00	0.10	6.3	0.80	7.4	0.08	2.1	
03.00 - 04.00	0.10	6.5	0.80	7.4	0.08	2.2	
04.00 - 05.00	0.10	6.3	0.80	7.4	0.08	2.1	
05.00 - 06.00	0.10	6.2	0.80	7.4	0.08	2.2	
06.00 - 07.00	0.10	6.4	0.77	7.1	0.08	2.2	
07.00 - 08.00	0.10	6.3	0.79	7.3	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.10	6.2	0.79	7.3	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.92	8.5	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.92	8.5	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1860126 Date : Feb 10, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jan 27, 2026
Received Date : Jan 27, 2026 - Jan 28, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.05	3.5	0.87	7.8	0.09	2.4	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.06	4.2	0.95	8.5	0.08	2.2	
11.00 - 12.00	0.06	4.1	0.93	8.3	0.08	2.2	
12.00 - 13.00	0.06	4.3	0.94	8.4	0.09	2.5	
13.00 - 14.00	0.06	4.3	0.94	8.4	0.08	2.1	
14.00 - 15.00	0.06	4.5	0.88	7.9	0.08	2.2	
15.00 - 16.00	0.06	4.4	0.87	7.8	0.08	2.2	
16.00 - 17.00	0.05	3.5	0.84	7.5	0.09	2.4	
17.00 - 18.00	0.05	3.5	0.93	8.3	0.08	2.2	
18.00 - 19.00	0.05	3.7	0.93	8.5	0.09	2.3	
19.00 - 20.00	0.06	4.3	0.95	8.5	0.09	2.3	
20.00 - 21.00	0.06	4.2	0.96	8.6	0.09	2.3	
21.00 - 22.00	0.06	4.3	0.86	7.7	0.09	2.4	
22.00 - 23.00	0.06	4.2	0.88	7.9	0.13	3.5	
23.00 - 00.00	0.06	4.3	0.84	7.5	0.10	2.6	
00.00 - 01.00	0.06	4.2	0.87	7.8	0.10	2.7	
01.00 - 02.00	0.06	4.5	0.87	7.8	0.08	2.2	
02.00 - 03.00	0.06	4.4	0.91	8.2	0.09	2.4	
03.00 - 04.00	0.06	4.3	0.93	8.3	0.09	2.3	
04.00 - 05.00	0.06	4.5	0.93	8.3	0.09	2.3	
05.00 - 06.00	0.06	4.3	0.93	8.3	0.09	2.3	
06.00 - 07.00	0.06	4.3	0.93	8.3	0.09	2.3	
07.00 - 08.00	0.06	4.2	0.96	8.6	0.09	2.5	
08.00 - 09.00	0.06	4.1	0.96	8.6	0.09	2.5	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.96	8.6	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.96	8.6	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1870226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 15, 2026
Received Date : Feb 15, 2026 - Feb 16, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	4.7	0.63	5.1	0.10	2.4	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	5.3	0.70	5.7	0.09	2.2	
11.00 - 12.00	0.08	5.4	0.65	5.3	0.10	2.5	
12.00 - 13.00	0.08	5.4	0.64	5.2	0.09	2.1	
13.00 - 14.00	0.07	4.8	0.64	5.2	0.09	2.1	
14.00 - 15.00	0.07	4.5	0.65	5.3	0.08	2.0	
15.00 - 16.00	0.07	4.5	0.65	5.3	0.09	2.2	
16.00 - 17.00	0.06	4.3	0.65	5.3	0.10	2.4	
17.00 - 18.00	0.06	4.2	0.70	5.7	0.10	2.5	
18.00 - 19.00	0.06	4.3	0.70	5.3	0.10	2.3	
19.00 - 20.00	0.07	4.5	0.67	5.4	0.10	2.5	
20.00 - 21.00	0.06	4.3	0.65	5.3	0.11	2.7	
21.00 - 22.00	0.07	4.5	0.67	5.4	0.10	2.4	
22.00 - 23.00	0.06	4.3	0.65	5.3	0.10	2.4	
23.00 - 00.00	0.07	4.6	0.67	5.4	0.09	2.2	
00.00 - 01.00	0.06	4.2	0.67	5.4	0.10	2.4	
01.00 - 02.00	0.06	4.2	0.62	5.0	0.10	2.4	
02.00 - 03.00	0.07	4.6	0.63	5.1	0.09	2.2	
03.00 - 04.00	0.07	4.5	0.64	5.2	0.09	2.1	
04.00 - 05.00	0.07	4.5	0.65	5.3	0.09	2.1	
05.00 - 06.00	0.06	4.1	0.65	5.3	0.09	2.1	
06.00 - 07.00	0.06	4.2	0.64	5.2	0.09	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	4.8	0.65	5.3	0.09	2.1	
08.00 - 09.00	0.08	5.2	0.64	5.2	0.09	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.70	5.7	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.70	5.7	-	-	
Standard ^{1/}	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable

ธนวัฒน์ นิกรรัตน์

(นายฐานันท์ นิกรรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ปิยนุช

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1880226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 16, 2026
Received Date : Feb 16, 2026 - Feb 17, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

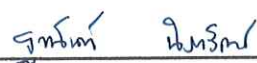
Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	6.2	0.83	7.7	0.08	2.1	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	6.8	0.87	8.1	0.10	2.6	
11.00 - 12.00	0.08	6.8	0.92	8.5	0.08	2.2	
12.00 - 13.00	0.08	6.9	0.89	8.3	0.10	2.5	
13.00 - 14.00	0.07	6.3	0.92	8.5	0.09	2.4	
14.00 - 15.00	0.08	6.8	0.88	8.2	0.08	2.2	
15.00 - 16.00	0.08	7.1	0.85	7.9	0.09	2.4	
16.00 - 17.00	0.08	7.5	0.85	7.9	0.08	2.1	
17.00 - 18.00	0.08	7.0	0.80	7.4	0.10	2.5	
18.00 - 19.00	0.08	6.9	0.80	8.6	0.08	2.2	
19.00 - 20.00	0.08	6.9	0.93	9.6	0.08	2.0	
20.00 - 21.00	0.07	6.3	0.85	7.9	0.10	2.6	
21.00 - 22.00	0.07	6.4	0.80	7.4	0.10	2.5	
22.00 - 23.00	0.08	6.9	0.80	7.4	0.09	2.4	
23.00 - 00.00	0.07	6.4	0.82	7.6	0.09	2.4	
00.00 - 01.00	0.07	6.4	0.85	7.9	0.09	2.4	
01.00 - 02.00	0.08	6.8	0.78	7.2	0.10	2.5	
02.00 - 03.00	0.08	6.7	0.81	7.5	0.10	2.5	
03.00 - 04.00	0.07	6.4	0.78	7.2	0.09	2.4	
04.00 - 05.00	0.07	6.2	0.83	7.7	0.08	2.1	
05.00 - 06.00	0.07	6.3	0.79	7.3	0.08	2.2	
06.00 - 07.00	0.07	6.2	0.85	7.9	0.08	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	6.5	0.81	7.5	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.07	6.2	0.79	7.3	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.93	9.6	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.93	9.6	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1890226 Date : Feb 25, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Feb 17, 2026
Received Date : Feb 17, 2026 - Feb 18, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

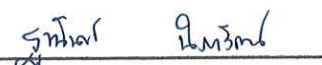
Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	6.2	0.92	8.5	0.08	2.1	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.07	6.2	0.96	8.9	0.10	2.7	
11.00 - 12.00	0.08	6.9	0.98	9.1	0.13	3.4	
12.00 - 13.00	0.08	6.9	0.93	8.6	0.10	2.5	
13.00 - 14.00	0.08	7.1	0.93	8.6	0.09	2.4	
14.00 - 15.00	0.08	7.4	0.90	8.3	0.08	2.2	
15.00 - 16.00	0.08	7.4	0.96	8.9	0.10	2.7	
16.00 - 17.00	0.08	7.1	0.93	8.6	0.08	2.2	
17.00 - 18.00	0.08	6.7	0.92	8.5	0.09	2.4	
18.00 - 19.00	0.07	6.3	0.92	8.5	0.09	2.4	
19.00 - 20.00	0.07	6.4	0.92	8.4	0.08	2.1	
20.00 - 21.00	0.07	6.3	0.96	8.9	0.09	2.3	
21.00 - 22.00	0.08	6.7	0.92	8.5	0.09	2.4	
22.00 - 23.00	0.07	6.5	0.92	8.5	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.07	6.4	0.91	8.4	0.10	2.5	
00.00 - 01.00	0.07	6.3	0.93	8.6	0.09	2.4	
01.00 - 02.00	0.07	6.2	0.91	8.4	0.09	2.4	
02.00 - 03.00	0.08	6.8	0.76	7.0	0.10	2.6	
03.00 - 04.00	0.08	6.9	0.86	7.9	0.09	2.4	
04.00 - 05.00	0.07	6.4	0.82	7.6	0.09	2.4	
05.00 - 06.00	0.07	6.3	0.86	7.9	0.08	2.2	
06.00 - 07.00	0.07	6.4	0.82	7.6	0.08	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	6.4	0.86	7.9	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.07	6.2	0.93	8.6	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.98	9.1	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.98	9.1	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิราพันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1900326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 21, 2026
Received Date : Mar 21, 2026 - Mar 22, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.08	5.3	0.65	5.3	0.09	2.2	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	5.1	0.76	6.2	0.08	2.0	
11.00 - 12.00	0.08	5.3	0.78	6.4	0.09	2.1	
12.00 - 13.00	0.08	5.2	0.76	6.2	0.09	2.2	
13.00 - 14.00	0.08	5.0	0.74	6.0	0.09	2.3	
14.00 - 15.00	0.07	4.9	0.69	5.6	0.10	2.4	
15.00 - 16.00	0.07	4.8	0.70	5.7	0.10	2.4	
16.00 - 17.00	0.07	4.7	0.71	5.8	0.10	2.4	
17.00 - 18.00	0.07	4.7	0.71	5.8	0.09	2.3	
18.00 - 19.00	0.07	4.5	0.71	5.7	0.09	2.2	
19.00 - 20.00	0.07	4.4	0.67	5.5	0.09	2.3	
20.00 - 21.00	0.07	4.7	0.71	5.8	0.09	2.1	
21.00 - 22.00	0.07	4.6	0.71	5.8	0.10	2.4	
22.00 - 23.00	0.07	4.8	0.66	5.4	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.07	4.6	0.71	5.8	0.09	2.3	
00.00 - 01.00	0.07	4.5	0.72	5.9	0.09	2.3	
01.00 - 02.00	0.07	4.7	0.66	5.4	0.09	2.1	
02.00 - 03.00	0.07	4.6	0.71	5.8	0.09	2.1	
03.00 - 04.00	0.07	4.6	0.67	5.5	0.10	2.4	
04.00 - 05.00	0.07	4.5	0.66	5.4	0.09	2.2	
05.00 - 06.00	0.07	4.7	0.70	5.7	0.10	2.4	
06.00 - 07.00	0.07	4.6	0.67	5.5	0.09	2.2	
07.00 - 08.00	0.06	4.3	0.65	5.3	0.09	2.3	
08.00 - 09.00	0.07	4.7	0.69	5.6	0.09	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.78	6.4	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.78	6.4	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable

ธนวัฒน์ นิรารัตน์

(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อัมพร

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1910326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 22, 2026
Received Date : Mar 22, 2026 - Mar 23, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.08	7.1	0.88	8.2	0.09	2.4	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	6.9	0.91	8.5	0.08	2.1	
11.00 - 12.00	0.08	6.7	0.90	8.4	0.08	2.0	
12.00 - 13.00	0.08	6.8	0.90	8.4	0.08	2.1	
13.00 - 14.00	0.08	6.8	0.91	8.5	0.08	2.2	
14.00 - 15.00	0.07	6.4	0.89	8.3	0.09	2.5	
15.00 - 16.00	0.08	7.0	0.88	8.2	0.08	2.2	
16.00 - 17.00	0.08	7.2	0.90	8.4	0.09	2.4	
17.00 - 18.00	0.08	7.2	0.88	8.2	0.09	2.3	
18.00 - 19.00	0.08	7.1	0.88	8.1	0.08	2.2	
19.00 - 20.00	0.08	6.9	0.87	7.9	0.09	2.4	
20.00 - 21.00	0.08	6.9	0.80	7.5	0.08	2.1	
21.00 - 22.00	0.08	6.8	0.78	7.3	0.09	2.3	
22.00 - 23.00	0.08	6.8	0.85	7.9	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.08	6.7	0.79	7.4	0.10	2.6	
00.00 - 01.00	0.07	6.5	0.84	7.8	0.08	2.1	
01.00 - 02.00	0.08	6.8	0.84	7.8	0.10	2.6	
02.00 - 03.00	0.08	6.7	0.85	7.9	0.09	2.3	
03.00 - 04.00	0.08	6.8	0.80	7.5	0.09	2.3	
04.00 - 05.00	0.07	6.4	0.85	7.9	0.08	2.2	
05.00 - 06.00	0.08	6.9	0.80	7.5	0.09	2.4	
06.00 - 07.00	0.08	6.8	0.85	7.9	0.08	2.1	
07.00 - 08.00	0.07	6.5	0.79	7.4	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.08	6.7	0.85	7.9	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.91	8.5	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.91	8.5	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable

กรีน โอ มอนิเตอร์
(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

Dimmar
(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1920326 Date : Apr 24, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Mar 23, 2026
Received Date : Mar 23, 2026 - Mar 24, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

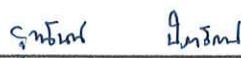
Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.08	7.1	0.92	8.5	0.08	2.1	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	7.1	0.96	8.9	0.10	2.7	
11.00 - 12.00	0.08	7.3	0.98	9.1	0.13	3.4	
12.00 - 13.00	0.08	7.1	0.93	8.6	0.10	2.5	
13.00 - 14.00	0.08	7.0	0.93	8.6	0.09	2.4	
14.00 - 15.00	0.08	7.3	0.90	8.3	0.08	2.2	
15.00 - 16.00	0.08	7.5	0.96	8.9	0.10	2.7	
16.00 - 17.00	0.08	7.2	0.93	8.6	0.08	2.2	
17.00 - 18.00	0.08	7.5	0.92	8.5	0.09	2.4	
18.00 - 19.00	0.08	7.0	0.92	8.5	0.09	2.4	
19.00 - 20.00	0.08	6.9	0.92	8.4	0.08	2.1	
20.00 - 21.00	0.08	6.7	0.96	8.9	0.09	2.3	
21.00 - 22.00	0.08	6.7	0.92	8.5	0.09	2.4	
22.00 - 23.00	0.08	6.8	0.92	8.5	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.08	6.7	0.91	8.4	0.10	2.5	
00.00 - 01.00	0.08	6.8	0.93	8.6	0.09	2.4	
01.00 - 02.00	0.08	6.8	0.91	8.4	0.09	2.4	
02.00 - 03.00	0.08	6.8	0.76	7.0	0.10	2.6	
03.00 - 04.00	0.08	6.9	0.86	7.9	0.09	2.4	
04.00 - 05.00	0.07	6.4	0.82	7.6	0.09	2.4	
05.00 - 06.00	0.07	6.3	0.86	7.9	0.08	2.2	
06.00 - 07.00	0.07	6.4	0.82	7.6	0.08	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	6.4	0.86	7.9	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.07	6.2	0.93	8.6	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.98	9.1	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.98	9.1	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1930426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 18, 2026
Received Date : Apr 18, 2026 - Apr 19, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chaltree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	4.5	0.76	6.2	0.10	2.4	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.07	4.2	0.76	6.2	0.09	2.2	
11.00 - 12.00	0.07	4.5	0.80	6.5	0.09	2.1	
12.00 - 13.00	0.08	5.4	0.81	6.6	0.10	2.3	
13.00 - 14.00	0.08	5.2	0.80	6.5	0.08	2.0	
14.00 - 15.00	0.08	5.1	0.81	6.6	0.09	2.2	
15.00 - 16.00	0.08	5.3	0.83	6.8	0.09	2.1	
16.00 - 17.00	0.08	5.0	0.83	6.8	0.09	2.2	
17.00 - 18.00	0.08	4.9	0.72	5.9	0.10	2.4	
18.00 - 19.00	0.07	4.8	0.72	5.8	0.09	2.2	
19.00 - 20.00	0.07	4.5	0.72	5.9	0.10	2.3	
20.00 - 21.00	0.07	4.7	0.67	5.5	0.10	2.4	
21.00 - 22.00	0.07	4.6	0.64	5.2	0.09	2.2	
22.00 - 23.00	0.06	4.1	0.66	5.4	0.09	2.1	
23.00 - 00.00	0.07	4.2	0.67	5.5	0.09	2.2	
00.00 - 01.00	0.06	4.1	0.67	5.5	0.10	2.3	
01.00 - 02.00	0.06	4.1	0.66	5.4	0.09	2.2	
02.00 - 03.00	0.07	4.2	0.65	5.3	0.09	2.1	
03.00 - 04.00	0.07	4.6	0.67	5.5	0.09	2.2	
04.00 - 05.00	0.07	4.5	0.66	5.4	0.08	2.0	
05.00 - 06.00	0.07	4.4	0.67	5.5	0.09	2.2	
06.00 - 07.00	0.06	4.1	0.69	5.6	0.09	2.1	
07.00 - 08.00	0.06	4.1	0.71	5.8	0.09	2.2	
08.00 - 09.00	0.07	4.3	0.69	5.6	0.09	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.83	6.8	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.83	6.8	-	-	
Standard ¹⁾	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable

สุพจน์ นิลรัตน์
(นายสุพจน์ นิลรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อติพร
(นางสาวอติพร วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1940426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 19, 2026
Received Date : Apr 19, 2026 - Apr 20, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	6.4	0.79	7.4	0.08	2.1	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.08	7.2	0.89	8.3	0.08	2.2	
11.00 - 12.00	0.08	7.2	0.86	8.1	0.08	2.1	
12.00 - 13.00	0.08	7.1	0.91	8.5	0.08	2.0	
13.00 - 14.00	0.07	6.5	0.88	8.2	0.09	2.3	
14.00 - 15.00	0.08	6.9	0.89	8.3	0.10	2.5	
15.00 - 16.00	0.07	6.5	0.86	8.1	0.09	2.4	
16.00 - 17.00	0.07	6.6	0.84	7.9	0.08	2.2	
17.00 - 18.00	0.07	6.5	0.88	8.2	0.08	2.1	
18.00 - 19.00	0.08	7.2	0.88	8.2	0.08	2.2	
19.00 - 20.00	0.09	7.8	0.88	8.3	0.09	2.3	
20.00 - 21.00	0.08	7.2	0.93	8.7	0.08	2.1	
21.00 - 22.00	0.08	7.5	0.88	8.2	0.08	2.2	
22.00 - 23.00	0.08	7.6	0.91	8.5	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.08	7.4	0.95	8.9	0.10	2.5	
00.00 - 01.00	0.08	7.5	0.93	8.7	0.09	2.4	
01.00 - 02.00	0.08	7.5	0.94	8.8	0.09	2.3	
02.00 - 03.00	0.08	6.9	0.86	8.1	0.09	2.4	
03.00 - 04.00	0.07	6.8	0.88	8.2	0.08	2.2	
04.00 - 05.00	0.07	6.8	0.88	8.2	0.08	2.2	
05.00 - 06.00	0.07	6.8	0.90	8.4	0.09	2.4	
06.00 - 07.00	0.07	6.5	0.92	8.6	0.08	2.2	
07.00 - 08.00	0.07	6.4	0.90	8.4	0.08	2.1	
08.00 - 09.00	0.07	6.5	0.92	8.6	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.93	8.7	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.93	8.7	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิราณันท์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1950426 Date : May 19, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Apr 20, 2026
Received Date : Apr 20, 2026 - Apr 21, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	6.3	0.90	8.3	0.13	3.4	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.09	7.9	0.88	8.1	0.08	2.2	
11.00 - 12.00	0.09	7.8	0.89	8.2	0.08	2.1	
12.00 - 13.00	0.08	7.6	0.88	8.1	0.09	2.3	
13.00 - 14.00	0.09	8.2	0.90	8.3	0.09	2.4	
14.00 - 15.00	0.09	8.2	0.89	8.2	0.10	2.5	
15.00 - 16.00	0.08	7.5	0.91	8.4	0.08	2.2	
16.00 - 17.00	0.08	7.3	0.99	9.1	0.08	2.1	
17.00 - 18.00	0.08	7.2	1.00	9.2	0.09	2.3	
18.00 - 19.00	0.08	7.1	1.00	9.3	0.08	2.2	
19.00 - 20.00	0.08	7.1	1.01	9.4	0.08	2.1	
20.00 - 21.00	0.07	6.5	1.06	9.8	0.08	2.2	
21.00 - 22.00	0.07	6.5	1.05	9.7	0.08	2.1	
22.00 - 23.00	0.07	6.3	0.99	9.1	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.07	6.3	0.97	8.9	0.08	2.1	
00.00 - 01.00	0.07	6.5	0.94	8.7	0.10	2.5	
01.00 - 02.00	0.07	6.3	0.95	8.8	0.08	2.1	
02.00 - 03.00	0.07	6.4	0.93	8.6	0.10	2.5	
03.00 - 04.00	0.07	6.5	0.92	8.5	0.09	2.4	
04.00 - 05.00	0.07	6.3	0.91	8.4	0.09	2.3	
05.00 - 06.00	0.07	6.5	0.92	8.5	0.10	2.5	
06.00 - 07.00	0.07	6.4	0.86	7.9	0.09	2.3	
07.00 - 08.00	0.07	6.2	0.85	7.8	0.08	2.2	
08.00 - 09.00	0.07	6.2	0.93	8.6	0.08	2.1	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	1.01	9.4	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	1.01	9.4	-	-	
Standard ^{1/}	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1960526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 16, 2026
Received Date : May 16, 2026 - May 17, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.06	4.1	0.67	5.5	0.10	2.0	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.06	4.0	0.72	5.9	0.10	2.0	
11.00 - 12.00	0.06	4.2	0.71	5.8	0.11	2.1	
12.00 - 13.00	0.06	4.3	0.84	6.9	0.13	2.6	
13.00 - 14.00	0.06	4.2	0.86	7.1	0.13	2.6	
14.00 - 15.00	0.06	4.1	0.88	7.2	0.13	2.5	
15.00 - 16.00	0.06	4.1	0.85	7.0	0.13	2.5	
16.00 - 17.00	0.06	4.2	0.86	7.1	0.12	2.4	
17.00 - 18.00	0.06	4.3	0.93	7.6	0.13	2.6	
18.00 - 19.00	0.06	4.1	0.93	7.6	0.13	2.5	
19.00 - 20.00	0.06	4.2	0.84	6.9	0.13	2.5	
20.00 - 21.00	0.06	4.3	0.83	6.8	0.12	2.4	
21.00 - 22.00	0.06	4.2	0.76	6.2	0.13	2.6	
22.00 - 23.00	0.06	4.1	0.79	6.5	0.13	2.5	
23.00 - 00.00	0.06	4.2	0.79	6.5	0.12	2.4	
00.00 - 01.00	0.06	4.3	0.73	6.0	0.13	2.6	
01.00 - 02.00	0.06	4.0	0.73	6.0	0.13	2.5	
02.00 - 03.00	0.06	4.0	0.71	5.8	0.12	2.4	
03.00 - 04.00	0.06	4.0	0.68	5.6	0.13	2.6	
04.00 - 05.00	0.06	4.1	0.71	5.8	0.13	2.5	
05.00 - 06.00	0.07	4.5	0.66	5.4	0.13	2.5	
06.00 - 07.00	0.07	4.9	0.72	5.9	0.12	2.4	
07.00 - 08.00	0.07	4.5	0.71	5.8	0.11	2.2	
08.00 - 09.00	0.06	4.4	0.67	5.5	0.12	2.3	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.93	7.6	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.93	7.6	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1970526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 17, 2026
Received Date : May 17, 2026 - May 18, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.04	3.1	0.68	6.4	0.08	1.9	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.04	3.1	0.64	6.0	0.08	1.8	
11.00 - 12.00	0.04	3.3	0.66	6.2	0.08	2.0	
12.00 - 13.00	0.05	3.5	0.67	6.3	0.10	2.3	
13.00 - 14.00	0.04	3.0	0.67	6.3	0.08	1.9	
14.00 - 15.00	0.04	3.4	0.68	6.4	0.08	1.9	
15.00 - 16.00	0.04	3.3	0.69	6.5	0.08	1.9	
16.00 - 17.00	0.04	3.4	0.66	6.2	0.08	1.8	
17.00 - 18.00	0.04	3.0	0.66	6.2	0.09	2.2	
18.00 - 19.00	0.05	3.5	0.66	6.4	0.09	2.2	
19.00 - 20.00	0.04	3.1	0.68	6.2	0.09	2.1	
20.00 - 21.00	0.04	3.2	0.64	6.0	0.09	2.2	
21.00 - 22.00	0.04	3.3	0.64	6.0	0.08	2.0	
22.00 - 23.00	0.04	3.0	0.64	6.0	0.09	2.2	
23.00 - 00.00	0.04	3.0	0.64	6.0	0.09	2.1	
00.00 - 01.00	0.04	3.0	0.63	5.9	0.10	2.3	
01.00 - 02.00	0.04	3.1	0.63	5.9	0.09	2.2	
02.00 - 03.00	0.04	3.0	0.53	5.0	0.09	2.2	
03.00 - 04.00	0.04	3.1	0.53	5.0	0.10	2.4	
04.00 - 05.00	0.04	3.0	0.53	5.0	0.09	2.2	
05.00 - 06.00	0.04	3.0	0.53	5.0	0.11	2.5	
06.00 - 07.00	0.04	3.2	0.66	6.2	0.10	2.4	
07.00 - 08.00	0.04	3.2	0.66	6.2	0.09	2.2	
08.00 - 09.00	0.04	3.4	0.68	6.4	0.11	2.5	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.69	6.5	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.69	6.5	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1980526 Date : Jun 16, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : May 18, 2026
Received Date : May 18, 2026 - May 19, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.05	4.5	1.01	9.4	0.10	2.5	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.05	4.5	1.00	9.3	0.09	2.3	
11.00 - 12.00	0.05	4.3	1.02	9.5	0.09	2.2	
12.00 - 13.00	0.05	4.5	1.01	9.4	0.08	2.1	
13.00 - 14.00	0.05	4.1	1.03	9.6	0.09	2.3	
14.00 - 15.00	0.06	5.2	1.02	9.5	0.09	2.2	
15.00 - 16.00	0.06	5.3	0.96	8.9	0.10	2.4	
16.00 - 17.00	0.06	5.4	0.93	8.7	0.09	2.2	
17.00 - 18.00	0.06	5.6	0.91	8.5	0.08	2.0	
18.00 - 19.00	0.07	6.1	0.91	8.4	0.09	2.3	
19.00 - 20.00	0.07	6.5	0.90	8.6	0.10	2.4	
20.00 - 21.00	0.07	6.3	0.96	8.9	0.09	2.2	
21.00 - 22.00	0.05	4.5	0.98	9.1	0.09	2.3	
22.00 - 23.00	0.05	4.8	0.91	8.5	0.10	2.4	
23.00 - 00.00	0.05	4.6	0.92	8.6	0.09	2.2	
00.00 - 01.00	0.05	4.8	0.90	8.4	0.10	2.5	
01.00 - 02.00	0.05	4.2	0.91	8.5	0.10	2.4	
02.00 - 03.00	0.05	4.6	0.92	8.6	0.09	2.2	
03.00 - 04.00	0.05	4.8	0.91	8.5	0.10	2.4	
04.00 - 05.00	0.05	4.8	0.90	8.4	0.09	2.2	
05.00 - 06.00	0.06	5.2	0.92	8.6	0.10	2.6	
06.00 - 07.00	0.06	5.6	0.85	7.9	0.10	2.4	
07.00 - 08.00	0.06	5.4	0.84	7.8	0.09	2.3	
08.00 - 09.00	0.06	5.8	0.84	7.8	0.10	2.5	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	1.03	9.6	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	1.03	9.6	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 1990626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 5, 2026
Received Date : Jun 5, 2026 - Jun 6, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.07	4.5	0.93	7.6	0.13	2.5	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.07	4.3	1.00	8.2	0.15	2.8	
11.00 - 12.00	0.07	4.3	0.99	8.1	0.14	2.6	
12.00 - 13.00	0.07	4.2	1.05	8.6	0.15	2.8	
13.00 - 14.00	0.06	4.0	1.03	8.4	0.14	2.7	
14.00 - 15.00	0.06	4.1	0.97	7.9	0.13	2.5	
15.00 - 16.00	0.07	4.3	0.93	7.6	0.14	2.6	
16.00 - 17.00	0.06	4.1	0.95	7.8	0.15	2.8	
17.00 - 18.00	0.07	4.3	0.91	7.4	0.15	2.9	
18.00 - 19.00	0.06	4.1	0.91	7.9	0.15	2.8	
19.00 - 20.00	0.07	4.3	0.93	7.6	0.15	2.8	
20.00 - 21.00	0.06	4.0	0.84	6.9	0.15	2.8	
21.00 - 22.00	0.06	4.1	0.84	6.9	0.15	2.9	
22.00 - 23.00	0.07	4.2	0.83	6.8	0.15	2.8	
23.00 - 00.00	0.06	4.1	0.83	6.8	0.14	2.7	
00.00 - 01.00	0.07	4.3	0.83	6.8	0.15	2.8	
01.00 - 02.00	0.07	4.2	0.83	6.8	0.14	2.6	
02.00 - 03.00	0.06	4.1	0.80	6.5	0.13	2.5	
03.00 - 04.00	0.07	4.3	0.84	6.9	0.15	2.8	
04.00 - 05.00	0.07	4.3	0.80	6.5	0.15	2.8	
05.00 - 06.00	0.07	4.2	0.78	6.4	0.15	2.9	
06.00 - 07.00	0.06	4.1	0.83	6.8	0.15	2.8	
07.00 - 08.00	0.07	4.2	0.83	6.8	0.14	2.7	
08.00 - 09.00	0.07	4.4	0.83	6.8	0.15	2.8	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	1.05	8.6	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	1.05	8.6	-	-	
Standard ^{1/}	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 2000626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 6, 2026
Received Date : Jun 6, 2026 - Jun 7, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.06	4.0	0.93	7.6	0.09	2.2	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.06	4.3	0.88	7.2	0.09	2.2	
11.00 - 12.00	0.06	4.2	0.87	7.1	0.10	2.4	
12.00 - 13.00	0.06	4.2	0.93	7.6	0.09	2.3	
13.00 - 14.00	0.06	4.1	0.88	7.2	0.10	2.5	
14.00 - 15.00	0.06	4.3	0.92	7.5	0.10	2.5	
15.00 - 16.00	0.06	4.2	0.97	7.9	0.10	2.4	
16.00 - 17.00	0.06	4.1	0.97	7.9	0.10	2.5	
17.00 - 18.00	0.06	4.2	0.97	7.9	0.11	2.6	
18.00 - 19.00	0.06	4.3	0.97	7.4	0.09	2.3	
19.00 - 20.00	0.06	4.2	0.91	7.6	0.10	2.4	
20.00 - 21.00	0.06	4.1	0.92	7.5	0.10	2.5	
21.00 - 22.00	0.06	4.3	0.92	7.5	0.10	2.4	
22.00 - 23.00	0.06	4.2	0.93	7.6	0.09	2.3	
23.00 - 00.00	0.06	4.1	0.92	7.5	0.09	2.3	
00.00 - 01.00	0.06	4.2	0.93	7.6	0.10	2.4	
01.00 - 02.00	0.06	4.0	0.92	7.5	0.10	2.5	
02.00 - 03.00	0.06	4.0	0.95	7.8	0.10	2.4	
03.00 - 04.00	0.06	4.0	0.92	7.5	0.10	2.5	
04.00 - 05.00	0.06	4.1	0.93	7.6	0.11	2.6	
05.00 - 06.00	0.06	4.2	0.95	7.8	0.10	2.4	
06.00 - 07.00	0.06	4.2	0.92	7.5	0.10	2.5	
07.00 - 08.00	0.06	4.1	0.93	7.6	0.10	2.4	
08.00 - 09.00	0.06	4.0	0.86	7.0	0.10	2.5	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.97	7.9	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.97	7.9	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable

รณิษฐ์ นิลรัตน์
(นายรณิษฐ์ นิลรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อัมพร
(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

Report No. : 2010626 Date : Jul 6, 2026
Project Name : Ambient Air Quality Monitoring Customer Name : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Sampling Source : โครงการ งานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Address : ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : ภายในพื้นที่โครงการ
Sampling Location : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ Analytical Date : Jun 7, 2026
Received Date : Jun 7, 2026 - Jun 8, 2026 Serial No. : 1769
Analyzer : Vibration Sampling by : Wichian chatree

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Test Method
	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	PPV (mm/s)	f (Hz)	
09.00 - 10.00	0.06	4.0	0.86	7.0	0.09	2.0	Peak Particle Velocity (PPV)
10.00 - 11.00	0.06	3.8	0.88	7.2	0.09	1.9	
11.00 - 12.00	0.05	3.0	0.87	7.1	0.09	1.9	
12.00 - 13.00	0.00	0.3	0.93	7.6	0.07	1.5	
13.00 - 14.00	0.05	3.1	0.85	6.9	0.07	1.5	
14.00 - 15.00	0.05	3.2	0.85	6.9	0.06	1.4	
15.00 - 16.00	0.05	3.6	0.84	6.8	0.07	1.6	
16.00 - 17.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.07	1.5	
17.00 - 18.00	0.05	3.1	0.84	6.8	0.06	1.4	
18.00 - 19.00	0.05	3.2	0.84	6.8	0.07	1.5	
19.00 - 20.00	0.05	3.2	0.84	6.8	0.08	1.8	
20.00 - 21.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.07	1.6	
21.00 - 22.00	0.05	3.2	0.84	6.8	0.07	1.5	
22.00 - 23.00	0.05	3.1	0.84	6.8	0.07	1.5	
23.00 - 00.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.09	1.9	
00.00 - 01.00	0.05	3.6	0.84	6.8	0.07	1.5	
01.00 - 02.00	0.05	3.5	0.85	6.9	0.06	1.4	
02.00 - 03.00	0.05	3.4	0.84	6.8	0.07	1.5	
03.00 - 04.00	0.05	3.6	0.84	6.8	0.07	1.6	
04.00 - 05.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.07	1.5	
05.00 - 06.00	0.05	3.4	0.84	6.8	0.07	1.5	
06.00 - 07.00	0.05	3.5	0.85	6.9	0.07	1.5	
07.00 - 08.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.06	1.4	
08.00 - 09.00	0.05	3.5	0.84	6.8	0.07	1.6	
Maximum Peak Particle Velocity	-	-	0.84	6.8	-	-	
Maximum Peak Particle Velocity Comparison Standard	-	-	0.84	6.8	-	-	
Standard ¹	-	-	≤ 5	f ≤ 10	-	-	

¹/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

Remark : PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

: f = Frequency (Hz)

: N/A = Not Applicable


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง





บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 6320126 วันที่ (Date) 29 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901657
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 22 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 22 มกราคม 2569 - 29 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	7.0	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids √	mg/L	303	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids √	mg/L	35.0	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	7.2	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	0.3	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen √	mg/L	39.3	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide	mg/L	0.3	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ง)

^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวพิชพรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 6330126 วันที่ (Date) 29 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901657
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 22 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 22 มกราคม 2569 - 29 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids √	ml/L	0.6	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

สุรินทร์ นิมากร

(นายสุรินทร์ นิมากร)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ปิณฑิรา

(นางสาวปิณฑิรา วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 6450226 วันที่ (Date) 27 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902643
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักมดลูกการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569 - 27 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	7.3	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids √	mg/L	160	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	mg/L	5.0	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4.4	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	3.5	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.7	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide	mg/L	0.2	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิกรรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6460226 วันที่ (Date) 27 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902643
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569 - 27 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids	ml/L	< 0.1	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง



(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ



(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 8290326 วันที่ (Date) 28 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903845
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 มีนาคม 2569 - 28 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	8.1	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids √	mg/L	440	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	mg/L	4.0	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand √	mg/L	41.0	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	1.6	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	170	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide	mg/L	0.3	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ₂ -F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 8300326 วันที่ (Date) 28 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903845
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 มีนาคม 2569 - 28 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids	ml/L	< 0.1	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 5540426 วันที่ (Date) 25 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904557
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 18 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 18 เมษายน 2569 - 25 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 17 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	7.4	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids √	mg/L	147	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	mg/L	0.5	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.7	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	0.3	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	8.3	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide	mg/L	0.0	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง



(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ



(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5550426 วันที่ (Date) 25 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904557
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ สีตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 18 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 18 เมษายน 2569 - 25 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 17 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids	ml/L	< 0.1	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 8440526 วันที่ (Date) 27 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905887
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 20 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 20 พฤษภาคม 2569 - 27 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	7.8	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	mg/L	565	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids √	mg/L	100	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand √	mg/L	65.5	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	3.0	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	240	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide √	mg/L	0.9	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

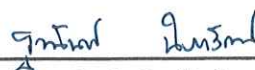
^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิราณันท์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 8450526 วันที่ (Date) 27 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905887
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 20 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 20 พฤษภาคม 2569 - 27 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids	ml/L	< 0.1	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรายงาน

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

สุวิมล ใจมั่น

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

อัมพร

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)



TESTING

No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 5140626 วันที่ (Date) 23 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอผักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906524
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 16 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 16 มิถุนายน 2569 - 23 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 15 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอผักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
pH v	-	8.3	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	mg/L	545	-	-	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids √	mg/L	63.0	-	ไม่เกิน 60	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand √	mg/L	64.0	-	ไม่เกิน 50	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	4.5	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	238	-	-	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N _{org} B)
Sulfide	mg/L	0.4	-	-	Titrate, Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง


(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ


(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5150626 วันที่ (Date) 23 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906524
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท กรีนโอ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c โครงการงานก่อสร้างหอพักบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่อยู่ (Address)^c ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 16 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 16 มิถุนายน 2569 - 23 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 15 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ			
Settleable Solids	ml/L	0.3	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรายงาน

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ธนวัฒน์ นิกรรัตน์

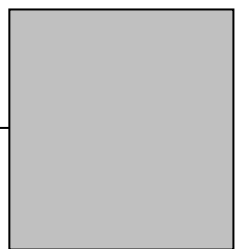
(นายฐานันท์ นิกรรัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ปิณทุรา

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ค่ามาตรฐาน



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนด
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๓๐๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

๑.๑ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๒ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๓ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

๑.๔ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

๑.๕ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

๑.๖ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๑.๗ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๒ กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังนี้

๒.๑ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๒ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๒๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๓ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน

๒.๔ ก๊าซโอโซน

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๗๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๕ ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๖ ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๗ ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๘ สารตะกั่ว ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศ ดังนี้

๓.๑ ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีพาราโรซานิลิน (Pararosaniline) หรือวิธีอัลตราไวโอเลต ฟลูออเรสเซน (Ultraviolet Fluorescence)

๓.๒ ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีคาวิตี แอทเทนนูเอเตด เฟสชิฟ สเปกโทรสโกปี (Cavity Attenuated Phase Shift Spectroscopy : CAPS)

๓.๓ ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีนินดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชัน (Non-dispersive Infrared Detection) หรือวิธีนินดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชัน ก๊าซฟิลเตอร์คอรีเลชัน (Non-dispersive Infrared Detection Gas Filter Correlation)

๓.๔ ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีอัลตราไวโอเลต แอ็บซอร์ปชัน โฟโตเมตริก (Ultraviolet Absorption Photometry)

๓.๕ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ย ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric)

๓.๖ ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้าเรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM)

วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโทมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๗ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้า เรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโทมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๘ ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)

ข้อ ๔ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๓ ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : US EPA) หรือมาตรฐานของสหภาพยุโรป (European Union : EU) กำหนด หรือวิธีอื่นตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศให้ดำเนินการ ดังนี้

๕.๑ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๒ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๕ ข้อ ๓.๖ และข้อ ๓.๘ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๓ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๗ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑๕ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศสภาวะจริง

ข้อ ๖ การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๕ ต้องมีความครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕

ข้อ ๗ การกำหนดดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทยสำหรับสารมลพิษทางอากาศตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

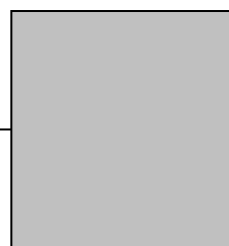
ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

สุชาติ ชมกลิ่น

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15
(พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง
โดยทั่วไป





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29
(พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๙๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

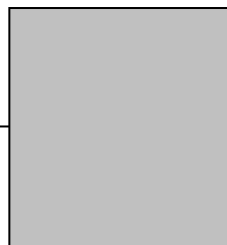
ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37
(พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะอาด
เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความสะอาดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“อาคารประเภทที่ ๑” หมายความว่า

(๑) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) และ (๒)

“อาคารประเภทที่ ๒” หมายความว่า

(๑) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(๕) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(๗) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑)

(๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖)

“อาคารประเภทที่ ๓” หมายความว่า

(๑) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(๒) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

“ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV, V_{max})” หมายความว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุด

“ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสิ้นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสิ้นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“การสิ้นพ้อง (Resonance) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ปรากฏการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนใกล้เคียงหรือมีค่าเท่ากับความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคารนั้น

“ความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ความถี่ในการสั่นสะเทือนของโครงสร้างอาคารหรือส่วนประกอบของอาคารแต่ละอาคารที่มีลักษณะเฉพาะภายใต้การสั่นแบบอิสระ

“โครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่เป็นเสา คาน ตง พื้นหรือส่วนอื่นซึ่งโดยสภาพถือได้ว่ามีความสำคัญต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารนั้น

“ส่วนประกอบของอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่นอกเหนือจากโครงสร้างอาคารที่มีการยึดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างอาคาร

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๑	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๒
๑	๑.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๒๐	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๕ f + ๑๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๒ f + ๓๐$	
		$f > ๑๐๐$	๕๐	
	๑.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔๐*	๑๐*
	๑.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๒	๒.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๕	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๒๕ f + ๒.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๑ f + ๑๐$	
		$f > ๑๐๐$	๒๐	
	๒.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๑๕*	๕*
	๒.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๓	๓.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๓	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๑๒๕ f + ๑.๓๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๐๔ f + ๖$	
		$f > ๑๐๐$	๑๐	
	๓.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๘*	๒.๕*
	๓.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**

หมายเหตุ

- ๑) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- ๒) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน
- ๓) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
- ๔) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ตามข้อ ๑.๒, ๒.๒ และ ๓.๒ ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
- ๕) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ ๑.๓, ๒.๓ และ ๓.๓ ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์ และวิธีตรวจวัดความสิ้นสะท้อน ให้เป็นไปตามรายละเอียดในภาคผนวก
ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้มีผลตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ข้อ ๑ บทนิยาม

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN ๔๕๖๖๙-๑ ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๒ ก่อนทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกครั้งจะต้องปรับเทียบความถูกต้องของมาตรฐานความสั่นสะเทือนหรือตรวจสอบการใช้งานของมาตรฐานความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

ข้อ ๓ การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือน ให้ติดตั้งหัววัดแกน X และแกน Y ในลักษณะที่ทำมุมฉากต่อกัน โดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับผนังอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และให้แกน Z อยู่ในแนวตั้งในลักษณะที่ทำมุมฉากกับแกน X และแกน Y โดยมีลักษณะการติดตั้งในแต่ละพื้นที่ดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดบนพื้นดิน ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งตอกลงบนพื้นดิน และให้ตอกลิ่มจนมิดลงในดิน

(๒) การติดตั้งหัววัดที่พื้นอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดโดยยึดหัววัดกับพื้นด้วยขีผึ้งเหนียวหรือกาว

(๓) การติดตั้งหัววัดที่ผนังอาคารหรือกำแพง ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งเจาะบนผนังอาคารหรือกำแพงหรือยึดหัววัดกับผนังอาคารหรือกำแพงด้วยวัสดุอื่นในลักษณะที่มั่นคง

ข้อ ๔ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณี ๑ ให้ดำเนินการดังนี้

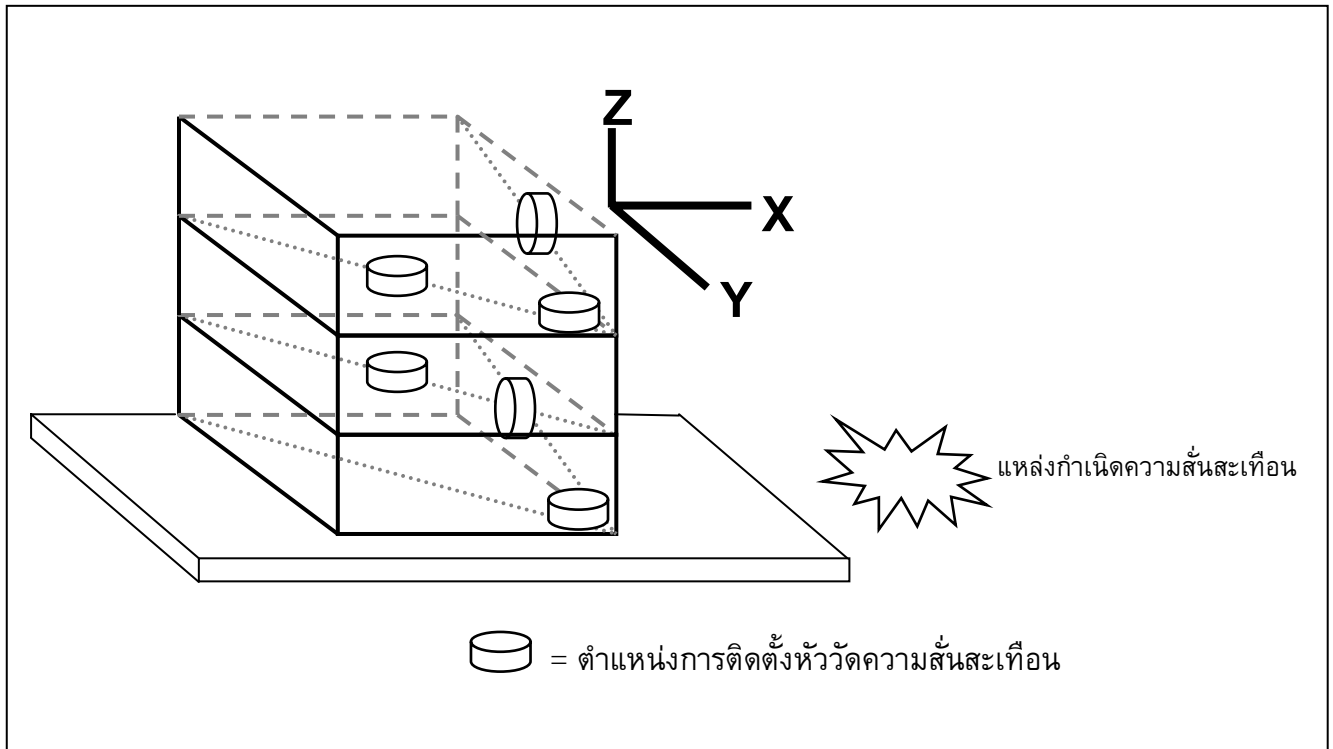
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณี ๑ ดังภาพที่ ๑

(ก) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน โดยติดตั้งหัววัดบนพื้นอาคารชั้นล่างบริเวณใกล้ฐานกำแพงนอกสุดของอาคารหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร หรือช่องเปิดบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร และตำแหน่งหัววัดต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารหรือพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร สำหรับอาคารซึ่งมีชั้นล่างเป็นบริเวณกว้าง ให้ตรวจวัดหลายๆ ตำแหน่งพร้อมๆ กัน

(ข) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคาร

(ค) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

- (๑) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล
- (๒) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๑

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑

ข้อ ๕ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ให้ดำเนินการดังนี้

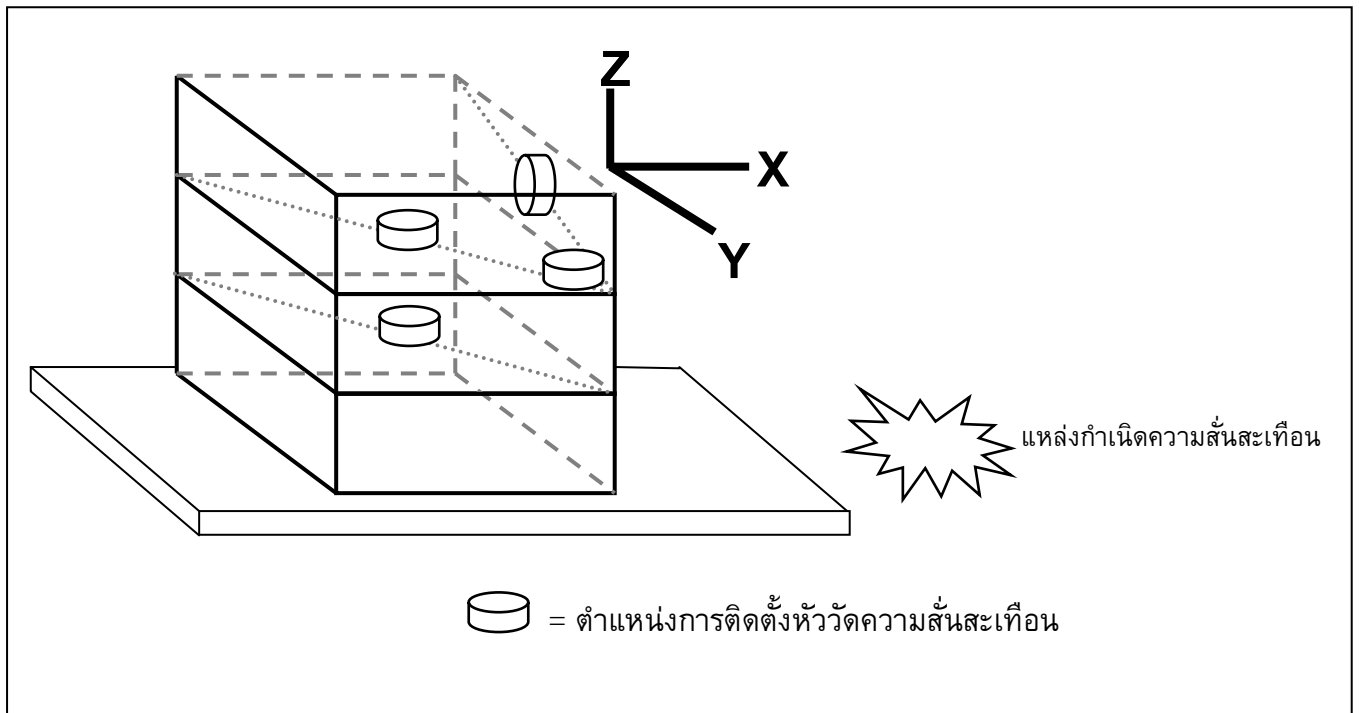
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ดังภาพที่ ๒

(ก) การตรวจวัดบริเวณชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

(ข) การตรวจวัดบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๒) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๓) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน

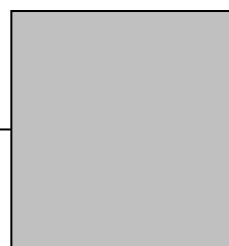


ภาพที่ ๒

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒

ข้อ ๖ การประเมินผลของความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยติดตั้งหัววัดที่พื้นดินบริเวณที่อาจมีอาคารในอนาคตหรือที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารใกล้เคียงโดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับแนวแกนหลักของอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต และได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

3-3

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๓๗๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอชวีอี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อม
รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และรายการสารมลพิษ
ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอชวีอี จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๕๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยเจริญสนิทวงศ์ ๔๖ แขวงบางยี่ขัน
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายเอกลักษณ์ ลีลาบริหาร
- ๒) นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน
- ๓) นายพล ม่วงใหญ่

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวสุปรียา หล้าอิน
- ๒) นางสาวจิราภรณ์ ผงผานอก
- ๓) นายธรรมรัตน์ จรรย์วัฒนสุข
- ๔) นางสาวธนภรณ์ กำทา
- ๕) นางสาวณัฐรดา คงบัน
- ๖) นายฐานันท์ นิภารัตน์
- ๗) นายมนโรต สุตจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๗

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่

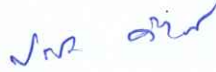
ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือหากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอชวีอี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๕๘

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๓ ๗ ๒

ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
2	Aldicarb sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
3	Aldicarb sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
7	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
8	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
9	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
10	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlo Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
19	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
20	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
21	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
22	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
23	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
24	pH	Electrometric Method ^[1]
25	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
26	Sulfide	Iodometric Method ^[1]
27	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[1]
28	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
29	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
30	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]

อากาศเสีย ...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ^[2] 3 กข

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๘ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๕๘
สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยจรัญสนิทวงศ์ ๔๖ ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายเอกลักษณ์ สิลาบริหาร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวจิราภรณ์ ผงผานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๒

๒) นางสาวณัฐรา คงบัน ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ ธีตรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก

3-4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-200144-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co.,Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : SHIMADZU

Model : ATX224R

Serial No. : D326005191

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (28.9 to 29.6) °C

Relative Humidity : (52.7 to 54.9) %

Air Pressure : 1007.0 mbar

Date of Received : 20 April 2026

Date of Calibration : 20 April 2026

Date of Issue : 21 April 2026

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02251973	07 Nov 2026	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Satja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-200144-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.01	0.0000	0.00012
0.1	0.0000	0.00012
0.5	0.0000	0.00013
1	-0.0001	0.00013
10	-0.0001	0.00013
20	-0.0002	0.00014
50	-0.0002	0.00015
100	-0.0002	0.00020
150	-0.0003	0.00038
200	-0.0002	0.00038

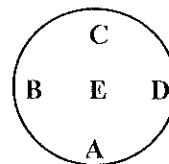
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.06$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.0001	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- oOo -

Handwritten signature



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-5 **Page : 1 of 2**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10701

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)
 Manufacturer : Memmert Model : UNB 500
 Range : N/A °C Resolution : 0.5 °C
 Serial No. : C507.1007 ID No. : 012

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
 Ambient Temperature : (27.9 to 31.3) °C
 Relative Humidity : (42 to 68) %
 Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 20 April 2026
Date of Calibration : 20 April 2026
Date of Issue : 23 April 2026
Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
 The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
 Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400046 & 400023	69-400119-1	26 Sep 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-5

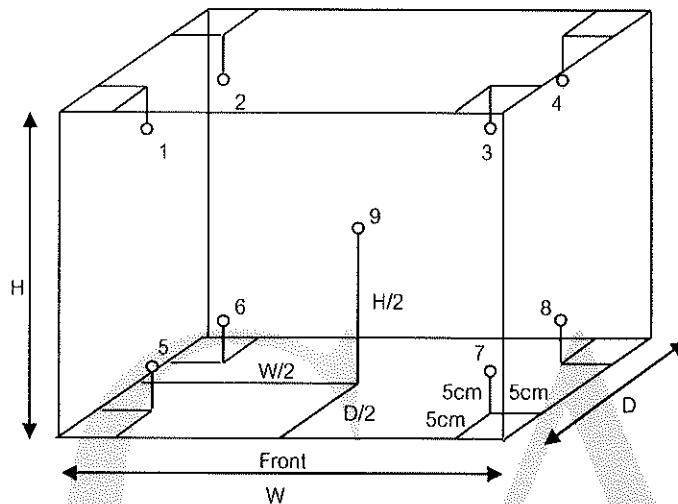
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	105.5	105.5	105.1	104.9	105.7	105.1	99.0	98.0	98.0	99.1	103.9	1.6
180.0	182.5	182.5	180.8	180.3	180.8	180.8	173.9	174.2	175.4	174.3	179.2	1.6

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	105.5	105.5	6.1	0.2	8.1
180.0	182.5	182.5	5.5	0.4	7.4

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-3

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 3220

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : A0024904

ID No. : 083

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 07702N

ID No. : 083

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)° C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.007	61314276	1081108	28 Feb 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.965	61318175	1081110	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61325043	1081109	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :


(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.3	-0.2	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.963	7.00	-0.04	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-9

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : TC 445 S

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0515/001080

ID No. : 112

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (31.4 to 32.9) °C

Relative Humidity : (39 to 44) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 23 April 2026

Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	69-400018-2	24 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-9

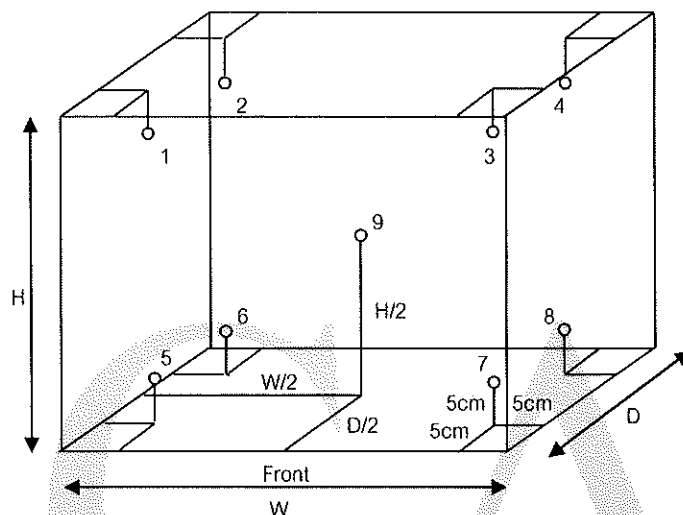
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.65 m

D = 0.60 m

H = 1.50 m

Capacity = 0.59 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.7	20.7	20.21	20.00	20.02	19.95	19.97	20.18	20.02	20.18	19.88	0.38

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.7	20.7	0.42	0.14	0.58

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-8

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : ET636-6

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 6686 0707

ID No. : 011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (31.4 to 32.9) °C

Relative Humidity : (39 to 44) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 23 April 2026

Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	69-400018-2	24 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-8

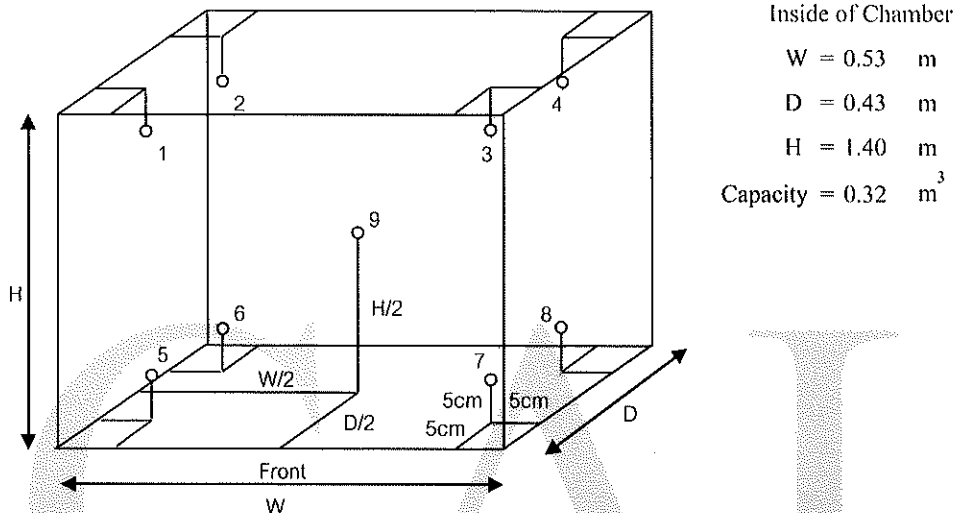
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	21.5	21.5	20.37	20.29	20.37	20.35	20.15	20.16	19.99	19.83	20.03	0.63

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	21.5	21.5	0.40	0.32	0.99

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road,
Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	08270179101	ID No. :	147
Thermistor probe			
Model :	HI7662	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	10161BEN	ID No. :	147

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) VAC

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400016	TT-1019-25	13 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	26E645	24 Feb 2028	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth	Standard Reading	UUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm.)	(°C)	(°C)	(°C)	(±°C)
110	25.002	25.0	0.0	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o()o -



Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-2

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road,
Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	N/A	ID No. :	041
Thermistor probe			
Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	N/A	ID No. :	041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) VAC

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400016	TT-1019-25	13 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	26E645	24 Feb 2028	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth	Standard Reading	UUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm.)	(°C)	(°C)	(°C)	(± °C)
110	25.003	24.8	0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI2211

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 08270179101

ID No. : 147

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 084809EN

ID No. : 147

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)^o C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

<u>pH</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. Date</u>	<u>Traceability</u>
4.008	61340084	1209524	02 Apr 2028	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.963	61345799	1209526	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.011	61340312	1209525	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7	177.4800	4	4.00	177.4	0.1	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
7,10	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.0091
	6.963	7.01	-0.05	0.010
7, 10	6.963	7.01	-0.05	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-2

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 2211

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : N/A

ID No. : 041

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 1025265N

ID No. : 041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)° C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61340084	1209524	02 Apr 2028	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.963	61345799	1209526	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.011	61340312	1209525	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
7,10	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.0091
	6.963	7.01	-0.05	0.010
7, 10	6.963	7.01	-0.05	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -




Certificate No. : C26040029

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: COD Test Tube Heater		
Meter Model	: HI839800-02	Serial No.	: H017559I
Tube Heater Capacity	: 22 Vial Capacity	Resolution	: 0.1 °C
Temperature Range	: (-10 to 160)°C	Temperature of Reaction	: 150°C
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Reference	: RE260620
Customer name	: HVE Co., Ltd.		
	603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road,		
	Bangyikhan, Bang Phlat, Bangkok 10700		
Received date	: 1 April 2026		
Calibrate date	: 1 April 2026		
Issue date	: 3 April 2026		
Ambient Temperature	: (25 ± 2)°C		
Relative Humidity	: (50 ± 15)% RH		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

S. 10 / 4 / 26

 **HANNA**
Instruments
(Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated. This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Hanna Instrument (Thailand) Ltd.

Condition of this calibration result :

Reference standard instrument : This Certification is traceable to the SI Unit maintained through:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Data Acquisition Switch Unit	34970A	MY44065265	WK2507-171-1	WK Electric Co., Ltd.

Calibration Result :

Measurement Temperature Source Accuracy for COD Reactor.

Capacity	Nominal Value	Average Value	Error	Uncertainty ($\pm$)
22 Vials	150.0 °C	149.8 °C	-0.2 °C	0.54 °C

Unit : °C

(1A)	(2A)	(3A)	(4A)	(5A)
149.3	149.5	149.2	149.7	149.7
(1B)	(2B)	(3B)	(4B)	(5B)
149.4	150.2	150.1	150.2	150.0
(1C)	(2C)	(3C)	(4C)	(5C)
149.5	150.3	150.4	150.2	149.5
(1D)	(2D)	(3D)	(4D)	(5D)
149.7	N/A	N/A	N/A	149.8
(1E)	(2E)	(3E)	(4E)	(5E)
149.3	149.9	149.9	149.5	149.5

Figure: Shows the location of the temperature source.

Remark : N/A = not available. (Vial at 2D, 3D and 4D not ready to calibration)

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **



Certificate of Registration

This certificate has been awarded to

HVE CO., LTD.

**603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Rd.,
Bangyeekan, Bangplud, Bangkok, 10700, Thailand**

in recognition of the organization's Environmental Management System which complies with

ISO 14001:2015

The scope of activities covered by this certificate is defined below

Water Monitoring Laboratory Service

Certificate Number **32670/B/0001/UK/En**

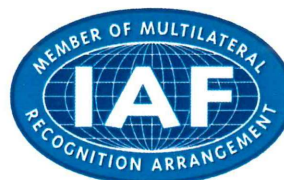
A certificate number of 0001, confirms the Client has a single site Certified & the site is their Head Office or Main site in relation to the Certified scope with URS. A certificate number of 0002, or greater (e.g.: xxx/B/0002/UK/En) refers to a client that has more than one site certified with URS, as such, the following statement shall apply - 'The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate'.

Date of Issue of Certification Cycle	Issue Number	Certificate Expiry Date	Certification Cycle
23 October 2023	6	22 October 2026	6
Revision Date	Revision Number	Original Certificate Issue Date	Scheme Number
10 October 2023	0	23 October 2008	n/a

For detailed explanation for the data fields above, refer to <http://www.urs-holdings.com/logos-and-regulations>

Issued by

Mukesh Singhal - On behalf of the Schemes Manager





Ref No. : 0303/16972

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

Laboratory of HVE Co., Ltd.

*603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road,
Bangyeekhan, Bang Phlat, Bangkok 10700*

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0090

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 26th November 2024

Expired date : 25th November 2028

Signature : *Chantarat Vorasapavit*
(Mrs. Chantarat Vorasapavit)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation