



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

# TEST REPORT



**OPERATION AND  
STANDARDS  
DEPARTMENT**



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE  
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

975 Moo 4, Bangpoo Industrial Estate Soi 8, Sukhumvit Road km.37, Phraek Sa,  
Mueang Samut Prakan, Samut Prakan 10280 Tel. +66 2709 4860-8 Fax. +66 2324 0917-8



TEST REPORT

Page 1 / 9

Report No.	V0020(E)/62	
Operation No.	6109BV0180	
Name and address of customer	CUBIC ART COMPANY LIMITED 15 SOI RAMA NINE 59 (ISSARACHAI) PATTANAKARN SUANLUANG BANGKOK 10250	
Sample description	Sample(s) was/were submitted and identified by/on behalf of the customer as following: ACOUSTIC FOAM <u>Model: 2", Brand: PROSORB</u> 1 set (10 Unit)	
Sample No.	BV0180	
Sample characteristic and	Normal	
Sample received date	September 25, 2018	
Test date	November 6, 2018 - November 8, 2018	
Issue date	November 8, 2018	
Test standard	<u>ISO 10534-2:1998 (Sound Absorption)</u>	
Test report	Details of the test report as shown on the following pages 2	
Tested by (name + signature)	Mr. Phoovanart Reechomrut	
Approved by (name + signature)	Mr. Sittichai Swaksuriyawong	
Certified by (name, function + signature)	Mr. Mr. Pongpat Phanpean Division manager, Operation division 4	 

This report is certified only on the tested sample. Prohibit to reproduce some part of them without permission from the Electrical and Electronics Institute.

TEST REPORT

1. Equipment

No.	Equipment	Manufacturer	Model	Serial No.	Calibration Due date
1	Pulse Analyzer	B&K	3560C	2705645	28 Aug 2019
2	Sound Calibrator	B&K	4231	2699380	12 Feb 2019
3	Power Amplifier	B&K	2716	2675502	At used
4	Microphone	B&K	4187	2693396	At used
5	Microphone	B&K	4187	2693397	At used
6	Two-Microphone Impedance measurement tube	B&K	4206	2704265	At used
7	Pressure & Humidity & Temperature Transmitter	Vaisala	PTU301	L3950483	13 Mar 2019
8	Digital Vernier caliper	Mitutoyo	CD-6" ASX	A18037831	31 June 2019
9	Electronic balance	Sartorius	CP423S	16911126	27 March 2019

2. Measurement conditions

Temperature :  $22 \pm 1^\circ\text{C}$

Humidity :  $45 \pm 5\%$

Air pressure :  $991 \pm 5\text{ hPa}$

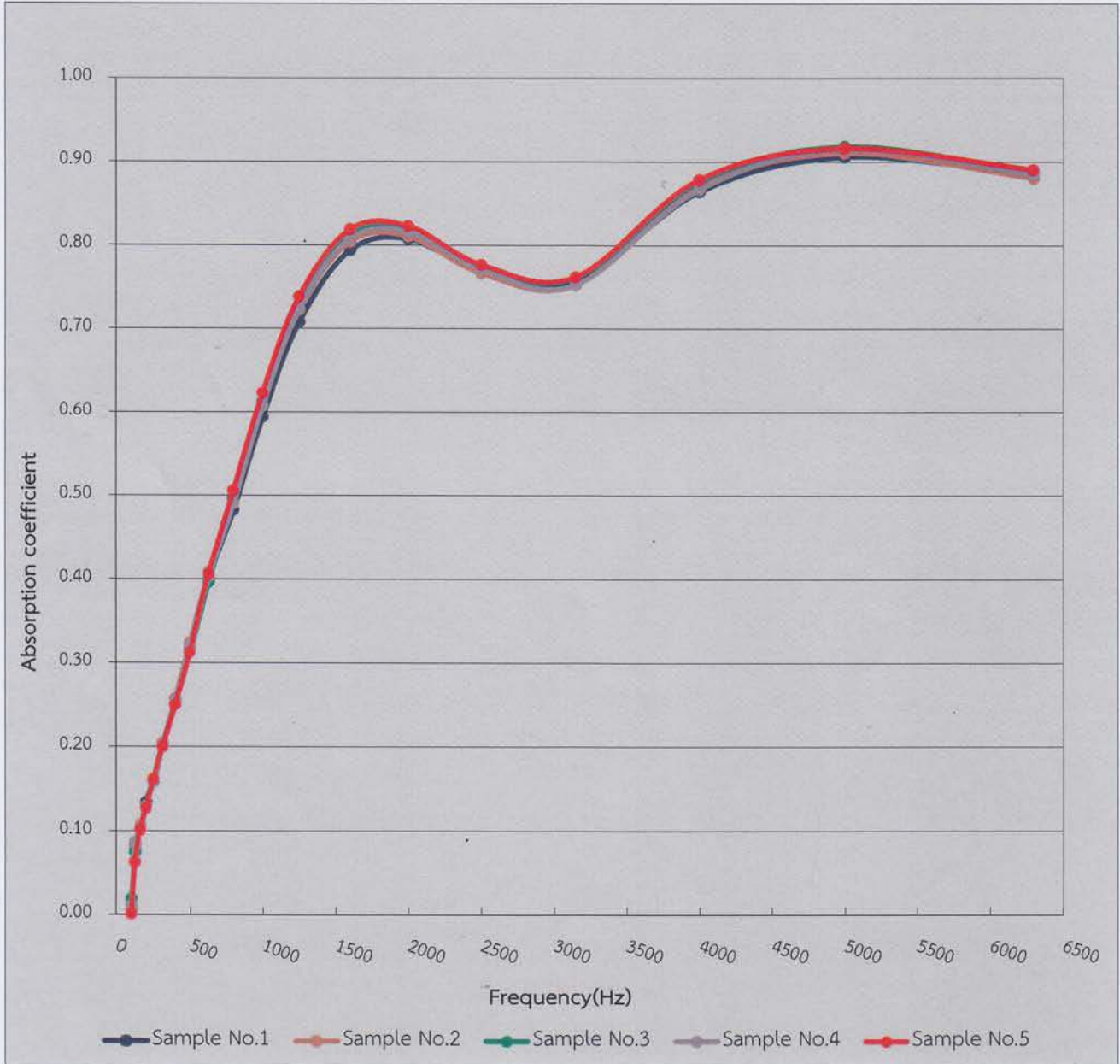
TEST REPORT

4. Absorption coefficient in third octave bands.

Absorption Coefficient					
Frequency (Hz)	Test Sample				
	Sample No.1	Sample No.2	Sample No.3	Sample No.4	Sample No.5
100	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00
125	0.09	0.08	0.08	0.09	0.06
160	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10
200	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
250	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
315	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
400	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25
500	0.32	0.32	0.31	0.32	0.31
630	0.40	0.41	0.40	0.40	0.41
800	0.48	0.49	0.50	0.49	0.51
1000	0.59	0.61	0.61	0.61	0.62
1250	0.71	0.72	0.73	0.72	0.74
1600	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82
2000	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82
2500	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78
3150	0.76	0.75	0.76	0.75	0.76
4000	0.86	0.87	0.88	0.87	0.88
5000	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92
6300	0.88	0.88	0.89	0.88	0.89

Combine Mode : Cross-over range from 500 Hz to 800 Hz

5. Curve of Absorption Coefficient





ใบรับรองเลขที่ 17T125/0616

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่ :

975 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 8 ถนนสุขุมวิท กม. 37 ตำบลแพรกษา  
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2548 (ISO/IEC 17025 : 2005)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0063

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2560

สิ้นอายุ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

(นายณัฐพล รังสิตพล)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกให้ครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2544

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 17T125/0616

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0063

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 41. Room air conditioners	- Noise test	- JIS C 9612:1999
42. Acoustical materials	- Full test - Full test	- ISO 10534-2:1998 - ASTM E 1050-90:1998
43. Lamp	- Full test	- CIE 84 First edition:1989
44. Self-ballasted LED-lamps	- Full test - Full test - Full test	- IEC/PAS 62612 First edition:2009 - IEC 62612 Edition 1.0:2013-06 - IEC 62560 Edition 1.0:2011-02
45. Solid-state lighting	- Full test	- IES LM-79-08:2008
46. LED light sources	- Full test	- IES LM-80-08:2008
47. โคมไฟฟ้าฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ	- ทุกรายการทดสอบที่กำหนด	- มอก. 1102-2538
48. มอเตอร์คอมเพรสเซอร์	- ทุกรายการทดสอบที่กำหนด	- มอก. 812-2548 - มอก. 1375-2547 - IEC 60335-2-34 Third edition: 1999-10 - IEC 60335-1 Third edition: 1991-04 - IEC 60335-1:1991 Amendment 1:1994-11 - IEC 60335-1:1991 Amendment 2:1999-06