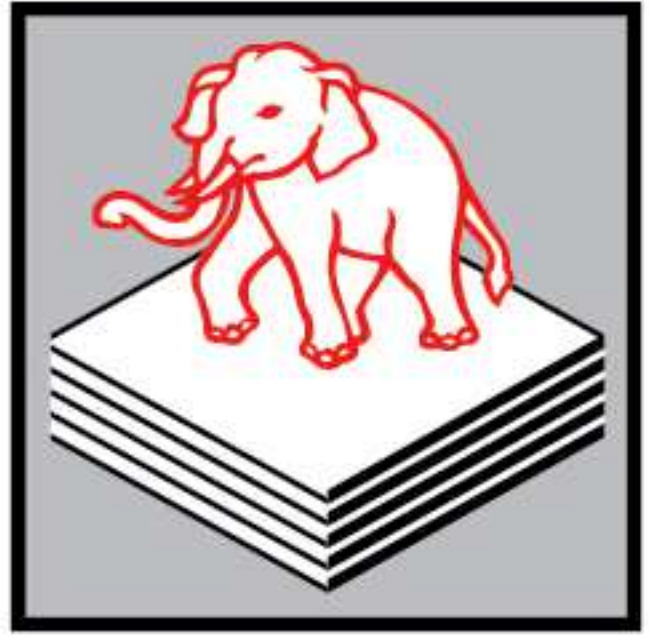




ยิปซัม  
ตราช้าง

แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง

เอกโคมบล็อก

EchoBloc

EchoBloc *Tile*



แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ตรีชา

## เอคโบล็อก

แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ตรีชา (เอคโบล็อก) เป็นแผ่นยับยั้งชนิดลดเสียงสะท้อน ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมใหม่ของการออกแบบฝ้าเพดานฉาบเรียบและผนังยับยั้งที่ให้อารมณ์แปลกใหม่ ด้วยลวดลายกราฟฟิคสวยงามทันสมัย พร้อมประสิทธิภาพในการลดเสียงสะท้อน เสียงก้องได้อย่างดีเยี่ยม สามารถออกแบบใช้ร่วมกับแผ่นยับยั้งทั่วไปได้อย่างกลมกลืน

### ลักษณะของแผ่นเอคโบล็อก

เป็นแผ่นยับยั้งฉลุลวดลายและรูสี่เหลี่ยม กรุด้วยแผ่นดูดซับเสียงกลาสแมท (Glass Mat) ด้านหลังแผ่น สำหรับฝ้าเพดานฉาบเรียบและผนัง

ขนาด : 1200 x 2400 มม.

ความหนา : 12 มม.

ชนิดขอบ : ขอบลาด

### คุณสมบัติพิเศษ

- ช่วยลดเสียงสะท้อนภายในห้อง ค่าการดูดซับเสียง (NRC) 0.65-0.80
- หูร่ากันสมัย ด้วยลวดลายแบบกราฟฟิค
- สามารถเล่นระดับและออกแบบร่วมกับแผ่นยับยั้งได้อย่างลงตัว
- ติดตั้งง่าย เหมือนฝ้าเพดานฉาบเรียบ และฝ้าผนังยับยั้งทั่วไป

### สถานที่เหมาะสมในการใช้งาน

พื้นที่ที่ต้องการความสวยงาม แปลกใหม่ที่คำนึงถึงคุณสมบัติของการลดเสียงสะท้อน **ห้องดูหนังฟังเพลง เอคโบล็อก** ช่วยทำให้การฟังเพลงได้ธรรมชาติ และคุณภาพเสียงดีขึ้น เหมาะสำหรับ โฮมเธียเตอร์, ห้องซ้อมดนตรี, โรงภาพยนตร์

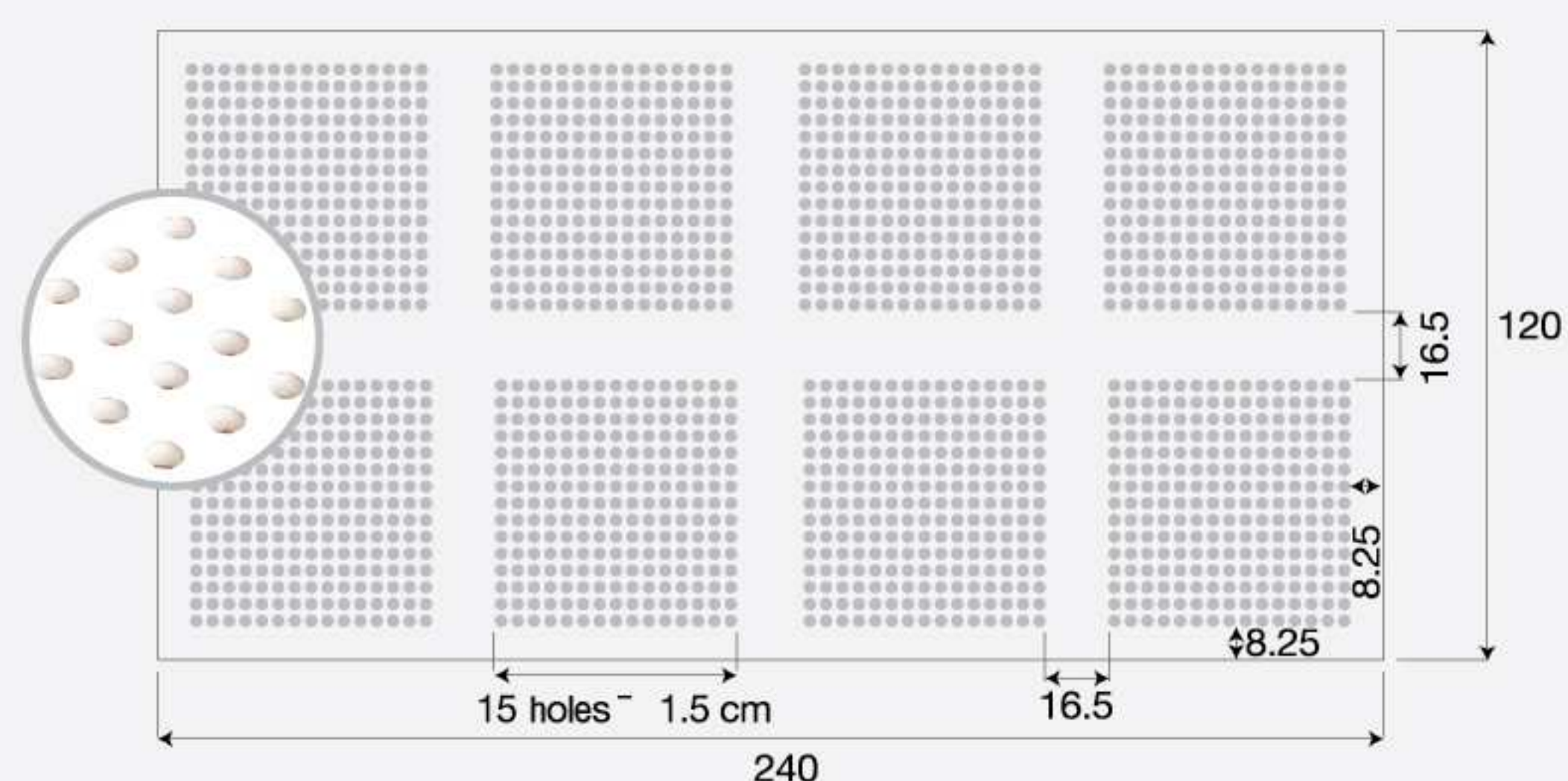
**พื้นที่ที่มีเสียงคนคุยกันมาก เอคโบล็อก** ช่วยแก้ปัญหาคาการฟังเสียงไม่รู้เรื่อง เหมาะสำหรับ โรงแรม, ห้างสรรพสินค้า, ห้องประชุมสัมมนา, ห้อง Call Center, ร้านอาหาร, อาคารสำนักงาน

**พื้นที่ขนาดใหญ่ในอาคารที่เกิดเสียงก้องได้ง่าย เอคโบล็อก** ช่วยลดเสียงก้อง ทำให้บริเวณที่อื้ออึงในอาคารรู้สึกสบายขึ้น เหมาะสำหรับ ห้องสมุด, ห้องคอมพิวเตอร์ ในสถาบันการศึกษา, โรงพยาบาล, ท่าอากาศยาน, สถานปฏิบัติธรรม, ศูนย์ประชุม, สถานที่จัดนิทรรศการ, โรงละคร



## แผ่น

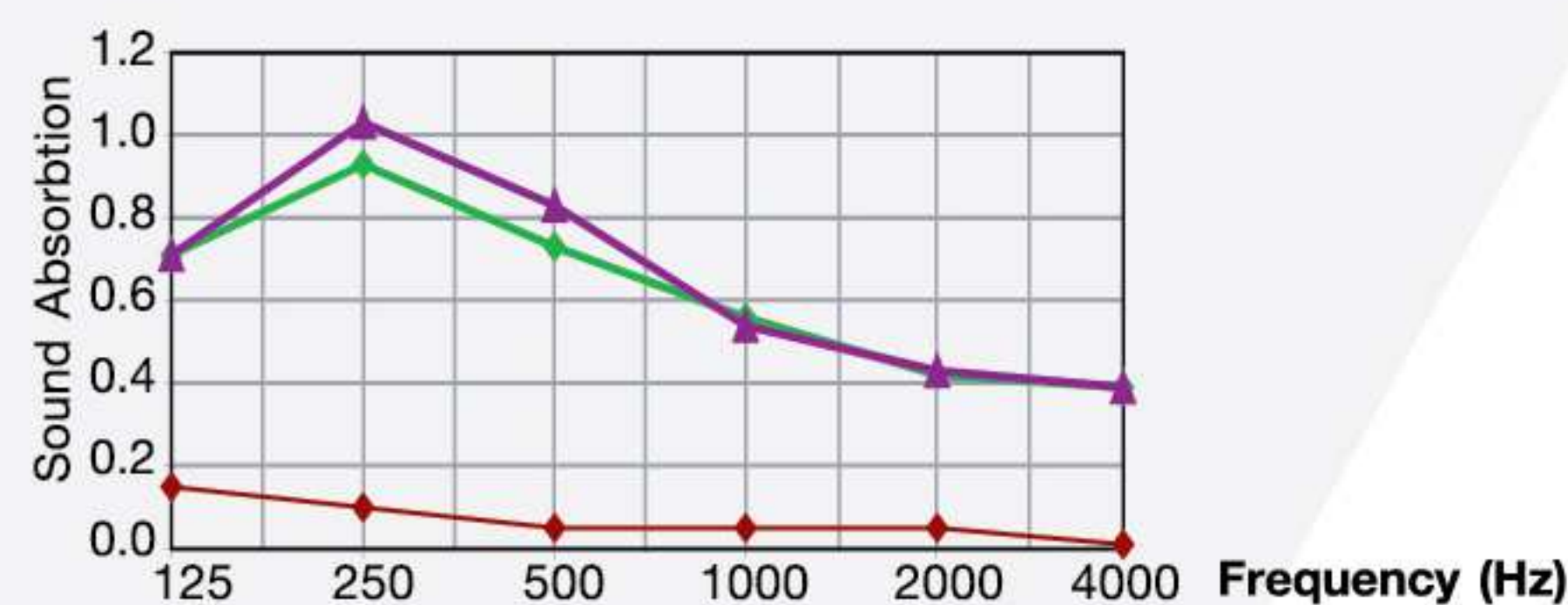
### EchoBloc รุ่น R - 8 (ฉลุมวงกลม)



## ลักษณะ

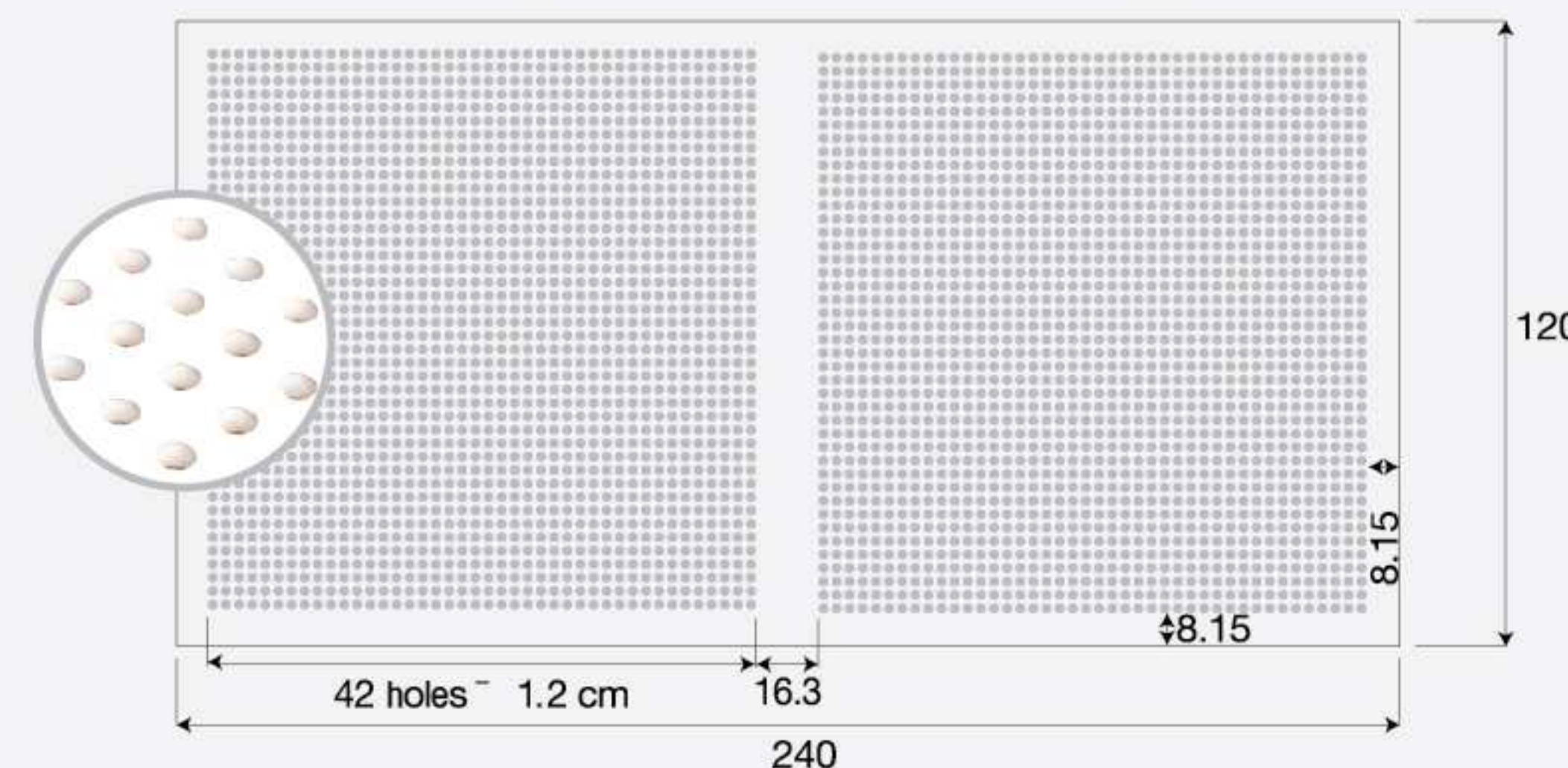
- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ฉลุมวงกลม 8 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉลุม 11 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางฉลุม 1.5 ซม.
- \* NRC 0.65 - 0.70

## การดูดซับเสียง (NRC)

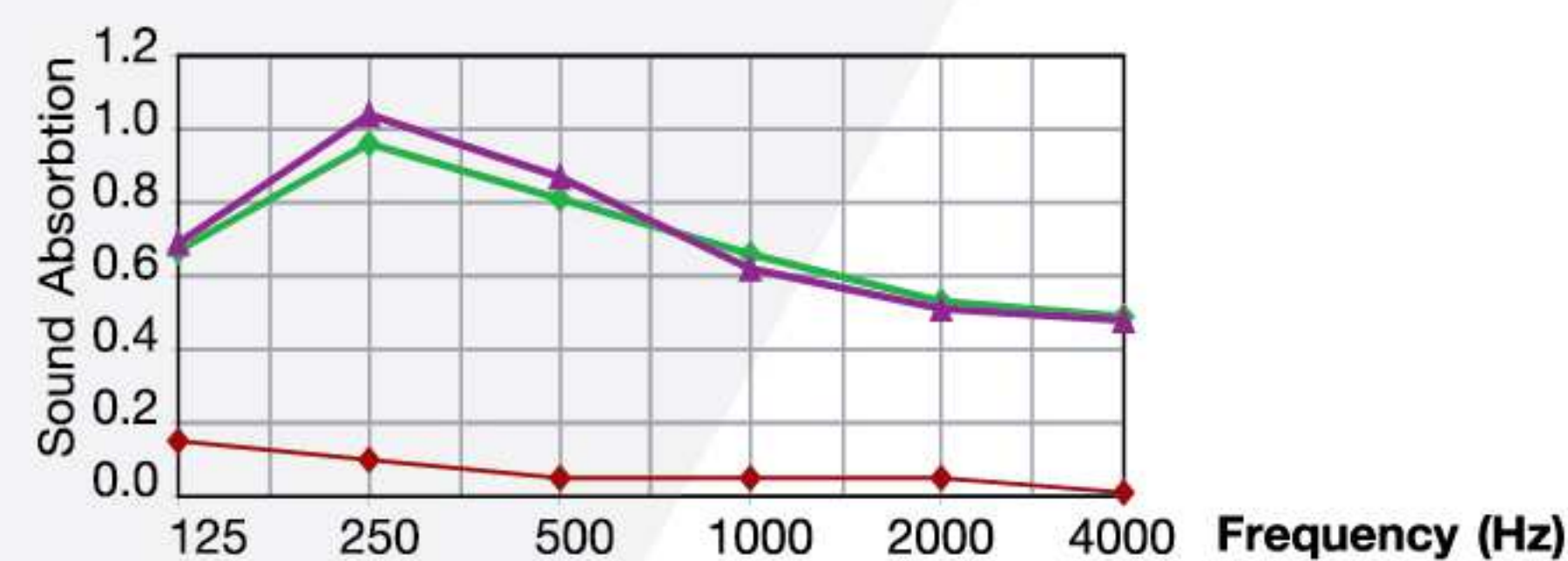


| Frequency (Hz)  | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| ระยะห่าง 10 ซม. | 0.71 | 1.03 | 0.83 | 0.54 | 0.43 | 0.39 | NRC = 0.70 |
| ระยะห่าง 30 ซม. | 0.71 | 0.93 | 0.73 | 0.56 | 0.42 | 0.39 | NRC = 0.65 |
| Standard Board  | 0.15 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.01 |            |

### EchoBloc รุ่น R - 2 (ฉลุมวงกลม)

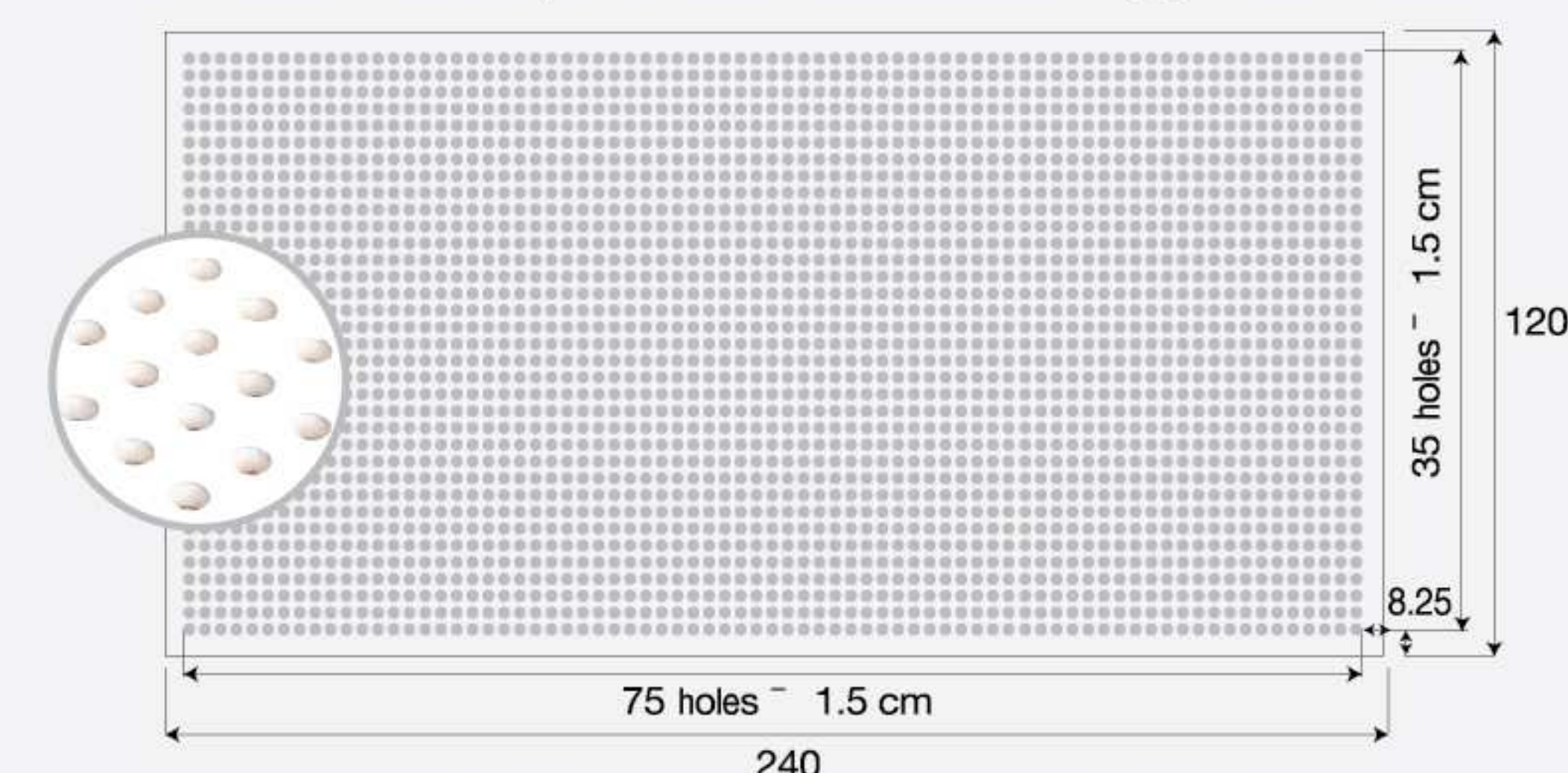


- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ฉลุมวงกลม 2 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉลุม 13.9 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางฉลุม 1.2 ซม.
- \* NRC 0.75 - 0.80

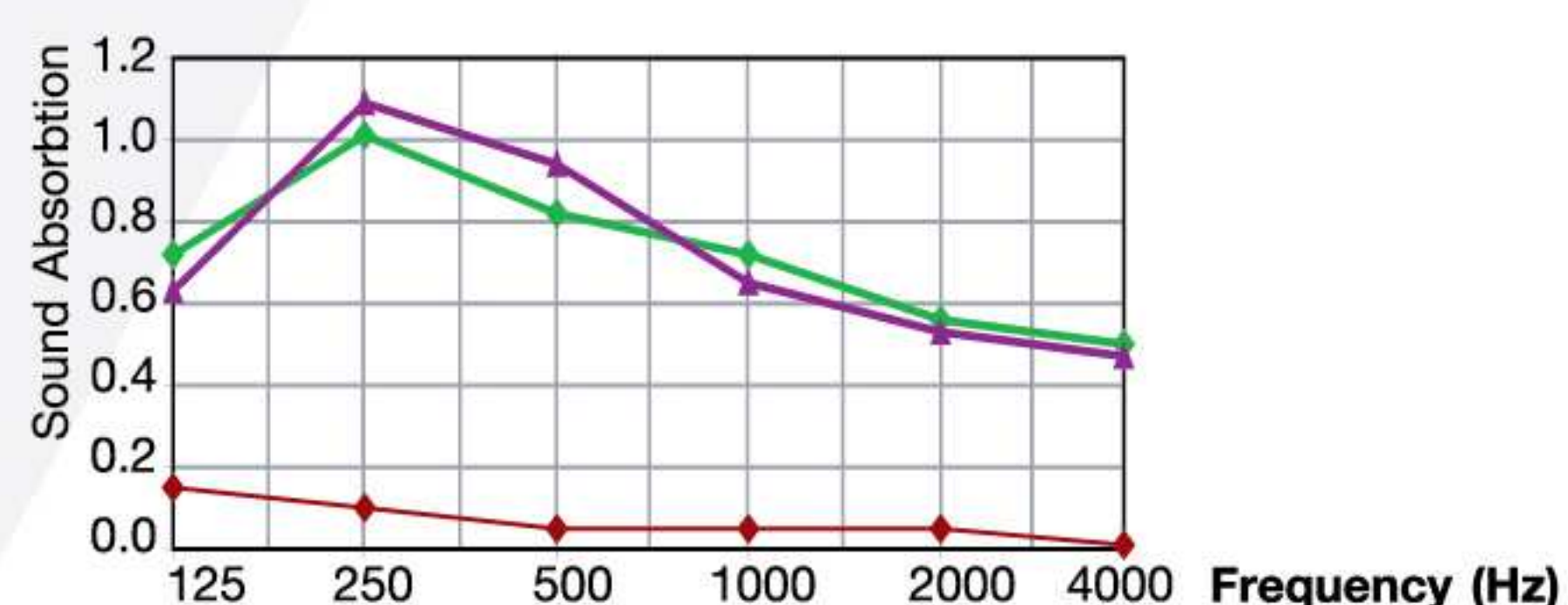


| Frequency (Hz)  | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| ระยะห่าง 10 ซม. | 0.69 | 1.04 | 0.87 | 0.62 | 0.51 | 0.48 | NRC = 0.80 |
| ระยะห่าง 30 ซม. | 0.67 | 0.96 | 0.81 | 0.66 | 0.53 | 0.49 | NRC = 0.75 |
| Standard Board  | 0.15 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.01 |            |

### EchoBloc รุ่น R - 1 (ฉลุมวงกลม)

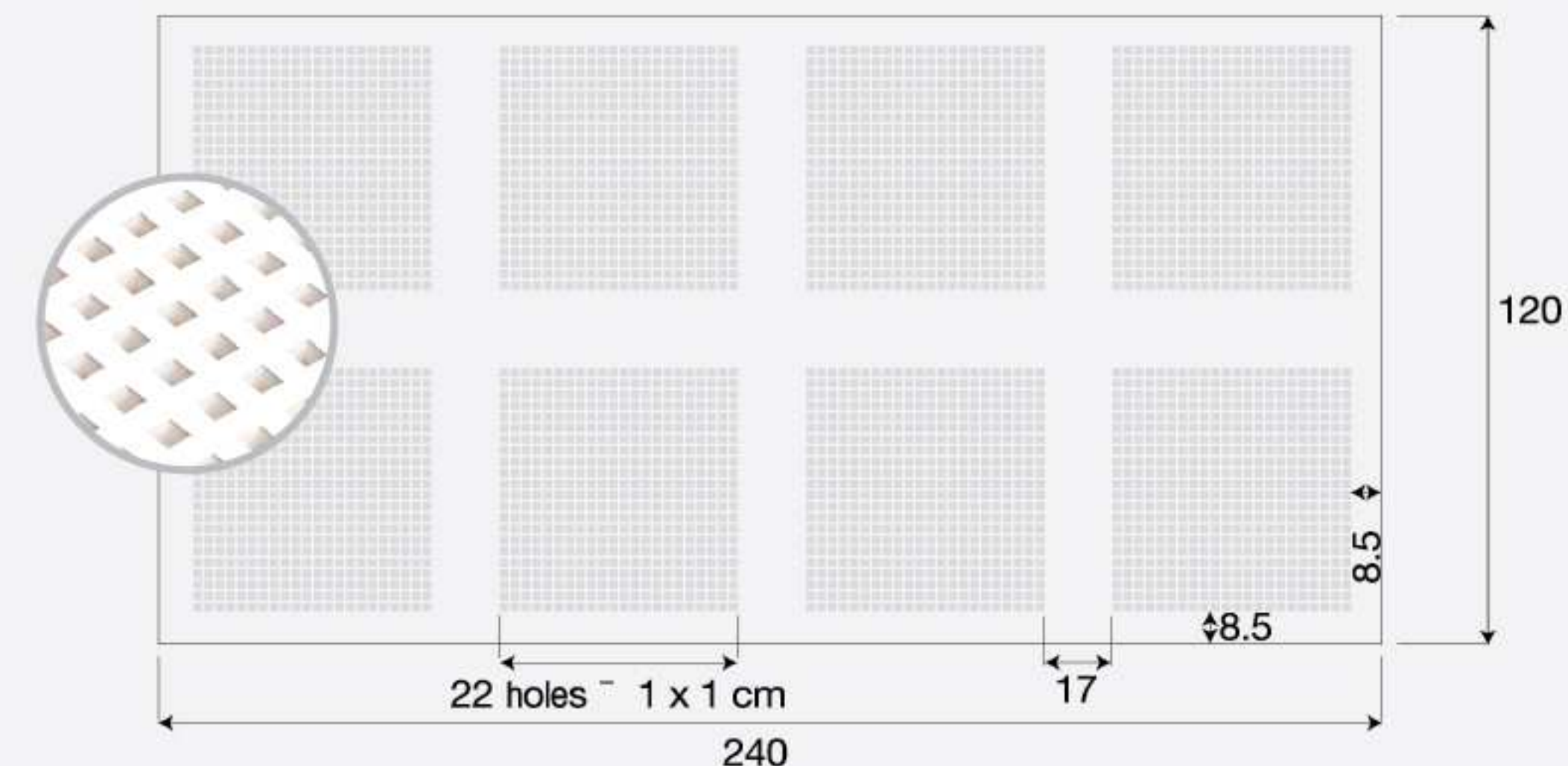


- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ฉลุมวงกลม 1 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉลุม 16.1 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางฉลุม 1.5 ซม.
- \* NRC 0.80

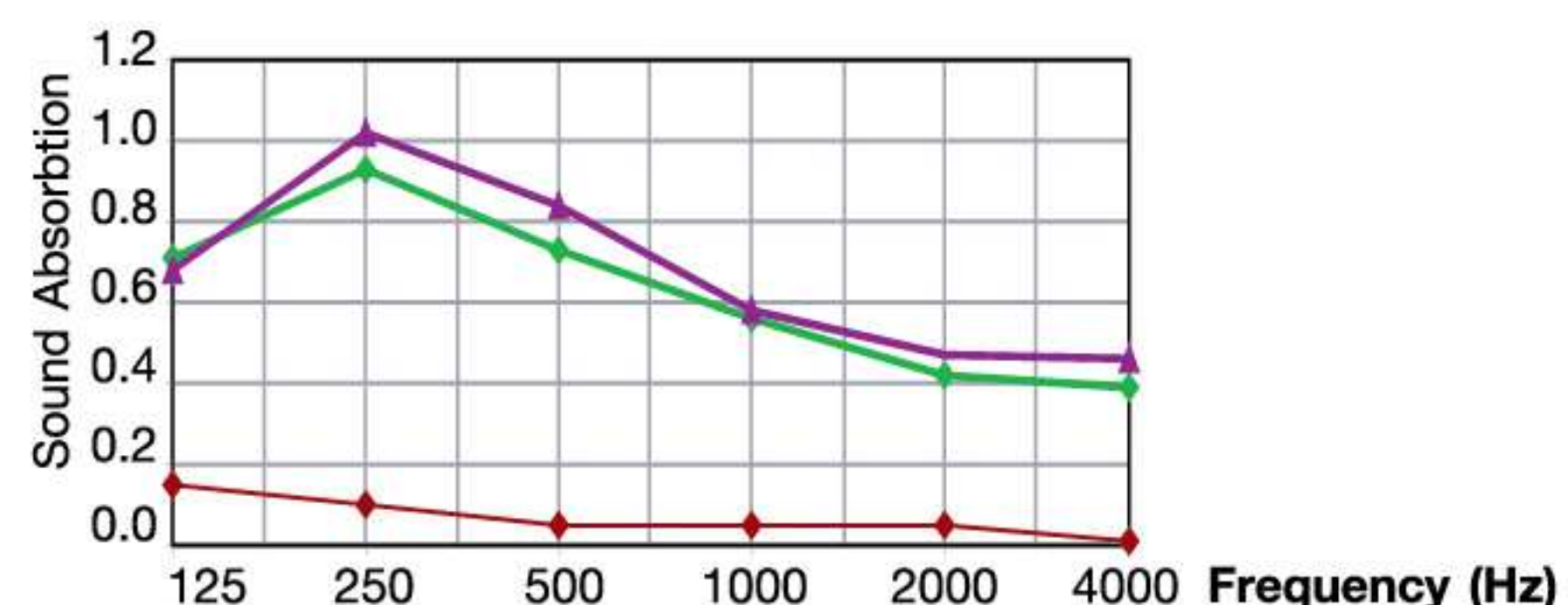


| Frequency (Hz)  | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| ระยะห่าง 10 ซม. | 0.63 | 1.09 | 0.94 | 0.65 | 0.53 | 0.47 | NRC = 0.80 |
| ระยะห่าง 30 ซม. | 0.72 | 1.01 | 0.82 | 0.72 | 0.56 | 0.50 | NRC = 0.80 |
| Standard Board  | 0.15 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.01 |            |

### EchoBloc รุ่น S - 8 (ฉลุมสี่เหลี่ยม)



- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ฉลุมสี่เหลี่ยม 8 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉลุม 13.4 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางฉลุม 1x1 ซม.
- \* NRC 0.70 - 0.75



| Frequency (Hz)  | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| ระยะห่าง 10 ซม. | 0.68 | 1.02 | 0.84 | 0.58 | 0.47 | 0.46 | NRC = 0.75 |
| ระยะห่าง 30 ซม. | 0.62 | 0.96 | 0.72 | 0.60 | 0.49 | 0.46 | NRC = 0.70 |
| Standard Board  | 0.15 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.01 |            |

- ทดสอบการดูดซับเสียงตามมาตรฐาน NF EN20354 ร่วมกับมาตรฐาน ISO / DIS11654
- ทุกแผ่นมีขนาด 1200x2400 มม. ชนิดขอบลาด
- \* ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว รุ่น NoizeZoft ความหนา 50 มม.

## การติดตั้ง

- สามารถติดตั้งได้ง่ายเหมือนฉาบปูนเรียบ หรืองานฝ้าเพดานทั่วไป
- การจัดลดหลั่นแผ่น **เอกโคบล็อก** ควรปรับระยะให้บริเวณแผ่นที่ไม่มีรูอยู่ตรงตำแหน่งโครงคร่าว เพื่อสะดวกในการยิงสกรู
- สามารถตัดแผ่น **เอกโคบล็อก** และฉาบรอยต่อระหว่างแผ่นได้เช่นเดียวกับแผ่นยิปซัมมาตรฐาน
- การตัดแผ่นสามารถใช้เลื่อยตัด และใช้กระดาษทรายขัดตกแต่งให้เรียบร้อย
- การฉาบรอยต่อให้ใช้ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัม อีซีฟลาส 120 ตร.ซม. ร่วมกับผ้าเทป
- สามารถติดอุปกรณ์ต่างๆ ได้เหมือนแผ่นยิปซัมมาตรฐาน
- ควรกำหนดตำแหน่งของดวงไฟ ช่องแอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ล่วงหน้าเพื่อให้สามารถวางแนวของโครงคร่าวและลดหลั่นแผ่นได้อย่างสวยงาม
- สามารถติดตั้งร่วมกับฉนวนกันความร้อน (Insulation) เพื่อเพิ่มอัตราการดูดซับเสียงของระบบให้สูงขึ้น โดยวางแผ่นฉนวนกันความร้อนแนบติดไว้กับด้านหลังของแผ่น
- สามารถทาสีตกแต่งได้ตามปกติ โดยใช้ลูกกลิ้งทาสี ไม่จำเป็นต้องทาสีเข้าไปในช่องที่เป็นรูของแผ่น

แผ่นยับยั้งการลดเสียงสะท้อน ทรายขาว

## เอคโบล็อก ไทล์

### EchoBloc Tile

#### ลักษณะของแผ่นเอคโบล็อก ไทล์

เป็นแผ่นฝ้ายับยั้งการลดเสียงสะท้อนสำเร็จรูปทรงเรขาคณิต สวยงาม กันสั่นสะเทือน กรูด้วยแผ่นดูดซับเสียงกลาสแมท (Glass Mat) ด้านหลังแผ่น สำหรับงานฝ้าเพดานทึบ

ขนาด : 585 x 585 มม.

ความหนา : 12.5 มม.

ชนิดขอบ : ขอบบัว

#### คุณสมบัติพิเศษ

- ช่วยลดเสียงสะท้อน ค่าการดูดซับเสียง (NRC) 0.44-0.80
- รูปลักษณะกันสั่นสะเทือน โดดเด่นด้วยลวดลายกราฟฟิก
- ผิวหน้าของแผ่นเคลือบสำเร็จจากโรงงาน ติดตั้งได้ทันทีไม่ต้องทาสีเพิ่ม
- ติดตั้งและถอดง่าย สะดวกต่อการบำรุงรักษาและงานระบบต่างๆ

#### การติดตั้ง

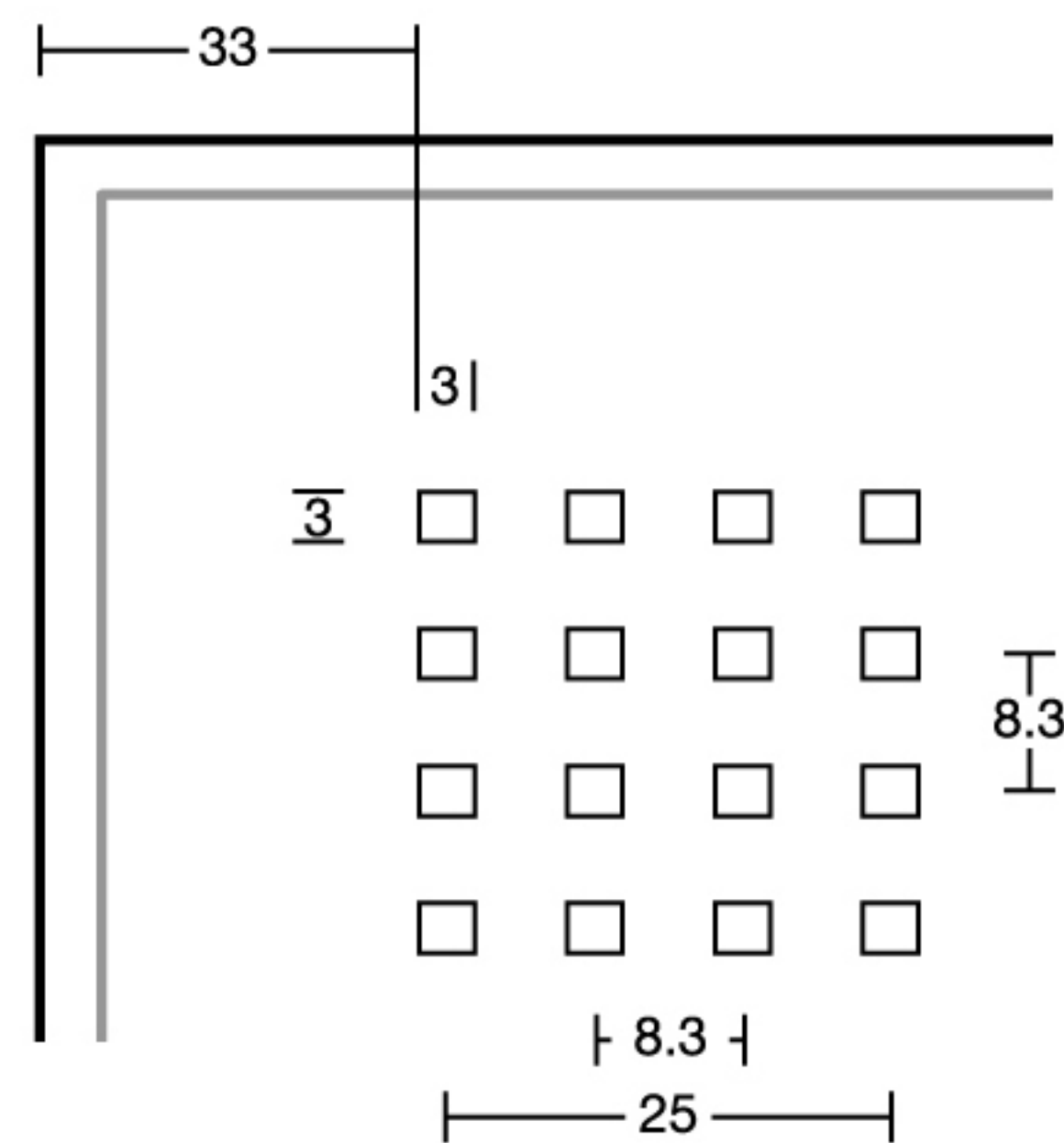
สามารถติดตั้งได้ง่ายเหมือนแผ่นยั้งการลดเสียงสะท้อนทั่วไปโดยติดตั้งร่วมกับโครงคร่าวทึบ ทรายขาว สันโครงหลักสูง 38 มม. ระบบเมตริก หน้าโครงกว้าง 24 มม. เพื่อความแข็งแรง

#### สถานที่เหมาะสมในการใช้งาน

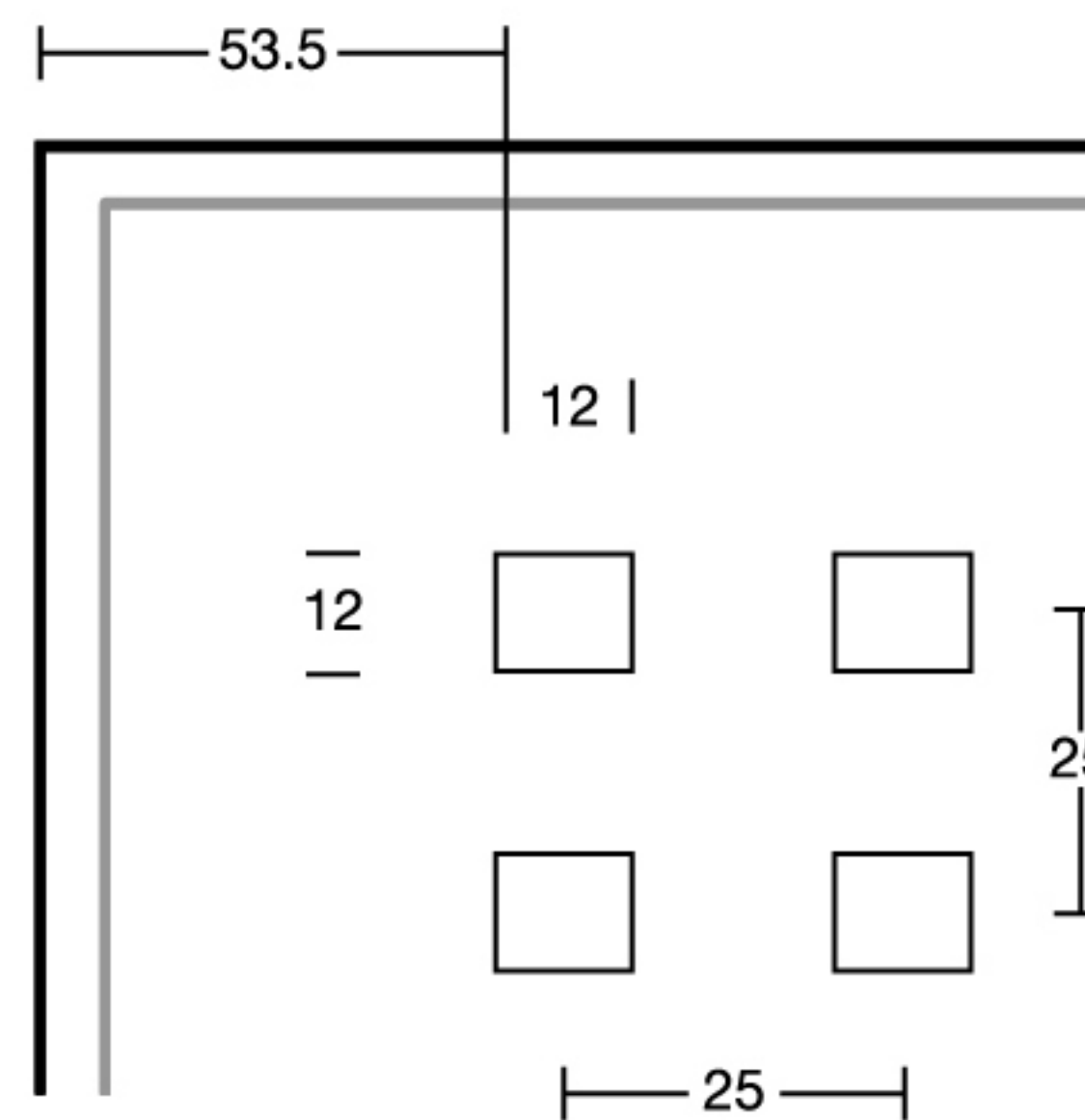
- พื้นที่อาคารที่มีขนาดใหญ่กว้างหรือห้องที่เกิดเสียงก้องได้ง่าย เช่น ห้อง Call Center ร้านอาหาร โรงละคร ห้องประชุม และสถานศึกษา
- ห้องดูหนังฟังเพลง ห้องซ้อมดนตรี
- สำนักงาน
- สถานที่ต้องการความสวยงามพร้อมความเรียบสงบ เช่น ห้องผู้บริหาร หรือสถานที่ต้อนรับแขก



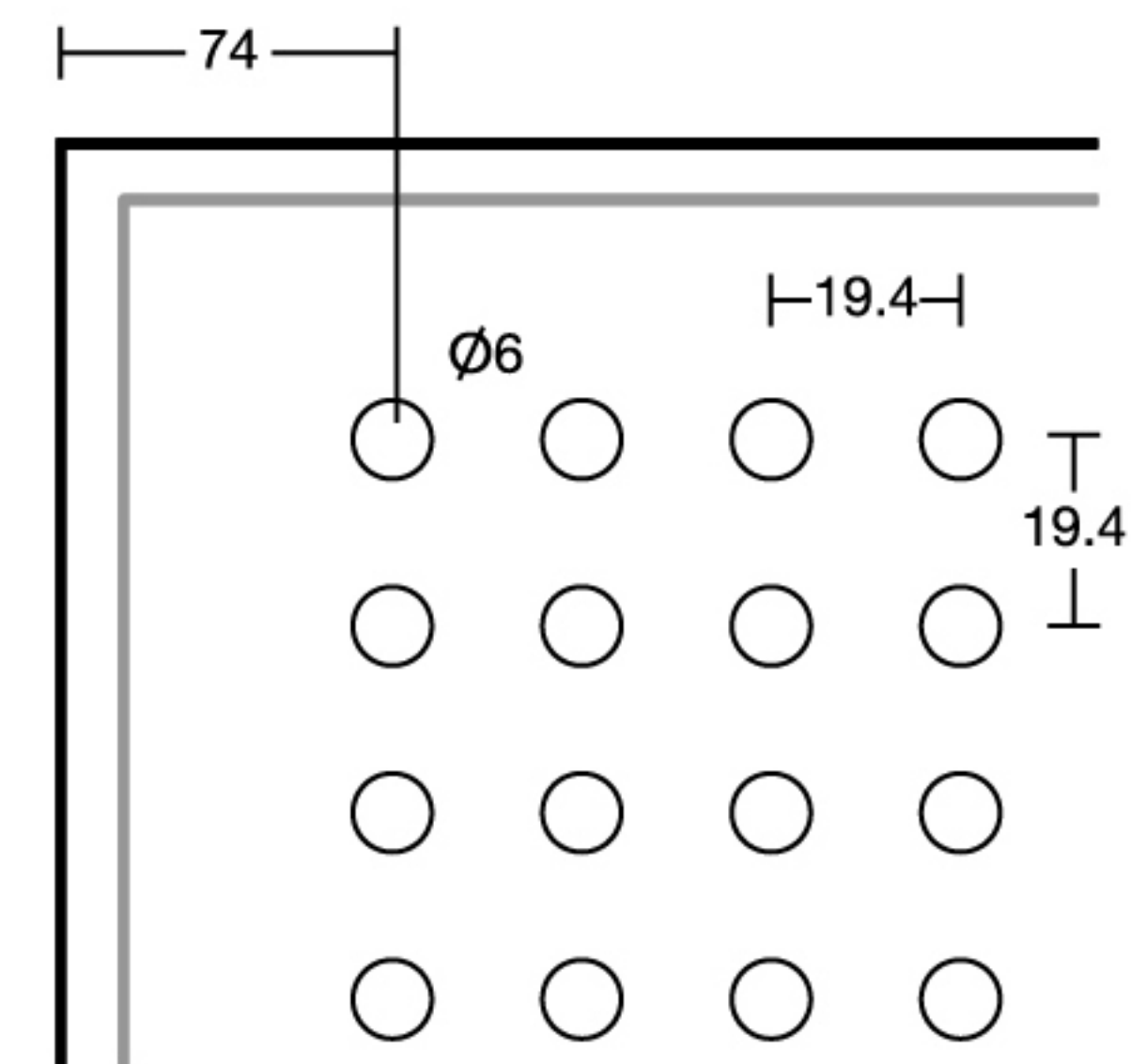
## Micro Punch



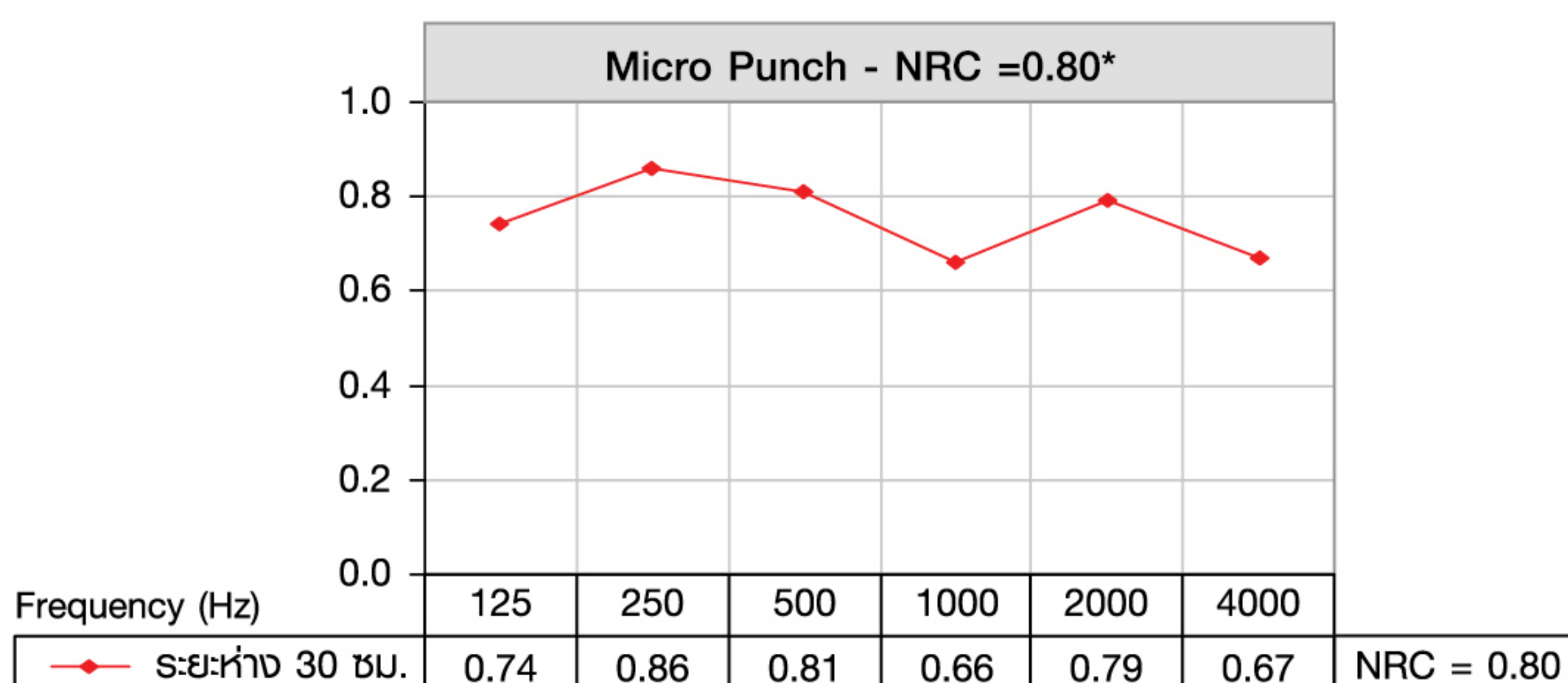
## Square 12



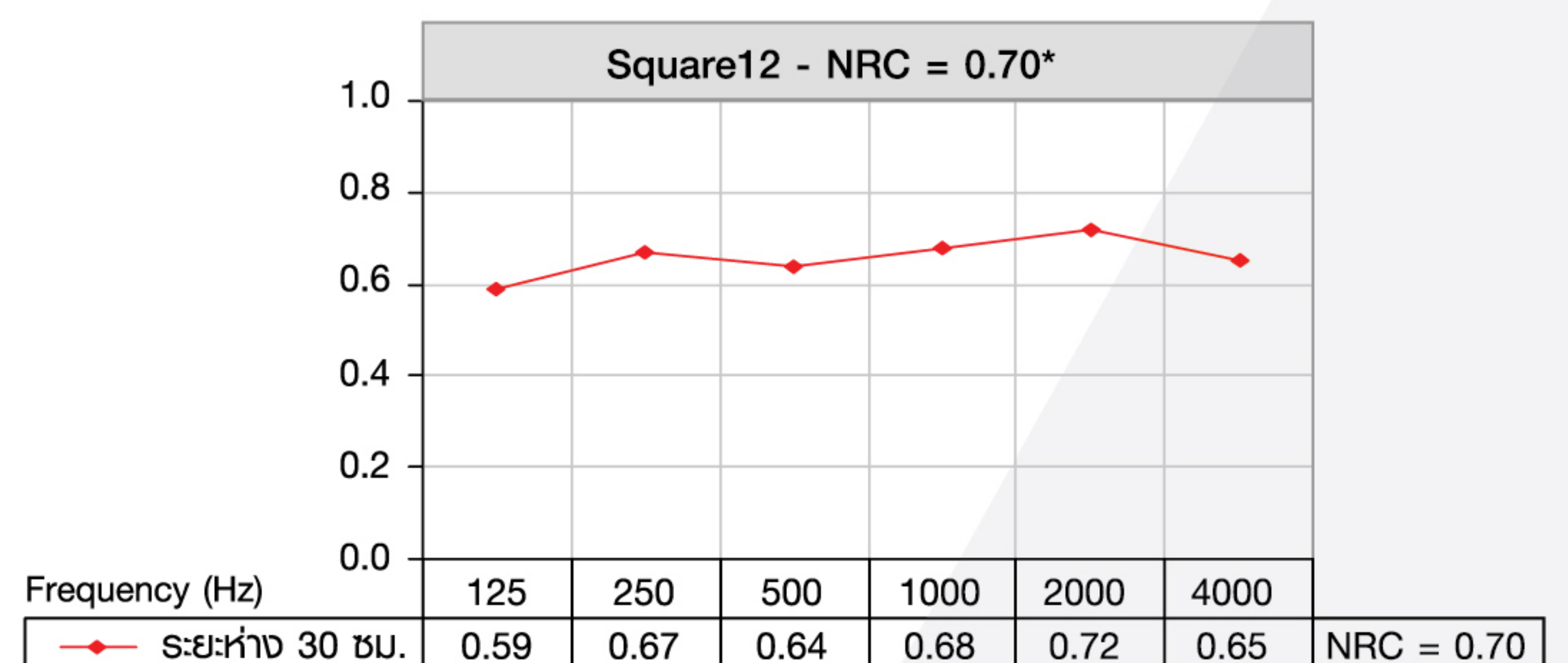
## Circle 6



## การดูดซับเสียง (NRC)\*



ติดตั้งร่วมกับฉนวนดูดซับเสียง NoiseZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม.



ติดตั้งร่วมกับฉนวนดูดซับเสียง NoiseZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม.

## รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

**รุ่น Micro Punch** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Micro Punch ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นบิวท์โบลบมูม จลรัฐสีเหลี่ยม ขนาด 3x3 ตร.มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หน้า 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวด้าน พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoiseZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

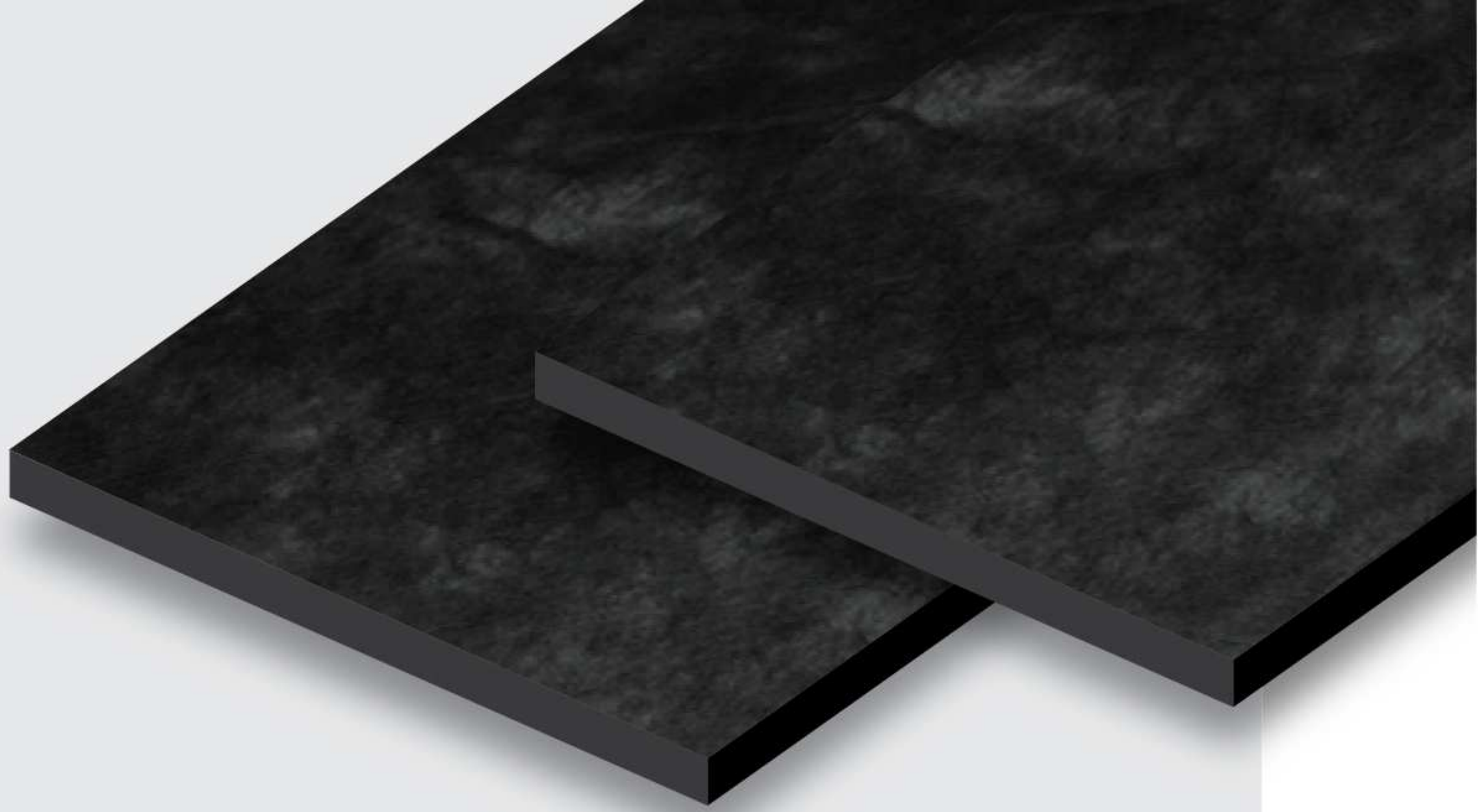
**รุ่น Square 12** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Square 12 ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นบิวท์โบลบมูม จลรัฐสีเหลี่ยม ขนาด 12x12 ตร.มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หน้า 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวด้าน พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoiseZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น Circle 6** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Circle 6 ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นบิวท์โบลบมูม จลรัฐกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 6 มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หน้า 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวด้าน พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoiseZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

ฉนวนดูดซับเสียง

# NoizeZoft ตราช้าง

ติดตั้งร่วมกับระบบฝ้าเพดานเอคโค่บล็อก ตราช้าง  
สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง



ฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง เป็นวัสดุอะคูสติกสำเร็จรูป เพื่อช่วยดูดซับเสียงสะท้อน และลดเสียงก้อง (Reverberant Sound) ผลิตจากแผ่นกลาสวูล (Glass Wool) ที่ผ่านการขึ้นรูป แผ่นผลิตขึ้นตามมาตรฐาน ASTM, มอก. 486-2527, มอก. 487-2526 หุ้มผิวหน้าและขอบ ทั้งสี่ด้านด้วยผ้าสปันบอนด์สีดำ สำหรับติดตั้งร่วมกับแผ่นเอคโค่บล็อก ตราช้าง

| ลักษณะสินค้า | ขนาด (มม.) | ความหนา (มม.) | ความหนาแน่น (Kg/m³) | การติดตั้ง                                        |
|--------------|------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| NoizeZoft    | 600 x 1200 | 50            | 24                  | ติดตั้งร่วมกับระบบฝ้าเพดาน<br>เอคโค่บล็อก ตราช้าง |

ข้อมูลทางเทคนิค

| คุณสมบัติ                                                                                                                                         | ผ่านมาตรฐานทดสอบ | ข้อกำหนดตามสเปค |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
|  อุณหภูมิใช้งานสูงสุดของฉนวน<br>(Insulation Temperature Limit) | ASTM C411        | 232°C (450°F)   |
|  การซึมผ่านไอน้ำของฉนวน<br>(Vapor Permeability)                | ASTM E96         | สูงสุด 0.02     |
|  การดูดซับความชื้นของฉนวน<br>(Moisture Sorption)               | ASTM C1104       | <0.2%           |
|  ไม่ลามไฟของฉนวน<br>(Flame Spread)                             |                  | <25             |

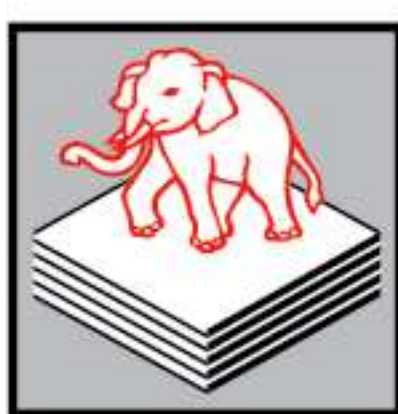
## รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

**รุ่น R-8** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-8 ขนาด 1200x2400x12 มม. จุลรูวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. พื้นที่เจาะรู 11% กรุแผ่น ชีบเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.65-0.70 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าว ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตาม มาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น R-1** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-1 ขนาด 1200x2400x12 มม. จุลรูวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. พื้นที่เจาะรู 16.1% กรุแผ่น ชีบเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.80 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าว ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตาม มาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น R-2** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-2 ขนาด 1200x2400x12 มม. จุลรูวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2 ซม. พื้นที่เจาะรู 13.9% กรุแผ่น ชีบเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.75-0.80 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าว ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตาม มาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น S-8** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น S-8 ขนาด 1200x2400x12 มม. จุลรูสี่เหลี่ยม 1x1 ซม. พื้นที่เจาะรู 13.4% กรุแผ่นชีบเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.70-0.75 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิต จากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวน ตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวน ดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด



ยิปซัม  
ตราช้าง

บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

เลขที่ 9 อาคารภคินทร์ ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทร : 0 2555 0000 แฟกซ์ : 0 2555 0001-2



www.siamgypsum.com



GypsumTraChangTH



ยิปซัมตราช้าง



SCG Contact Center  
02 586 2222