

ยิปซัม
ตราช้าง

AIRTOUGH™

ระบบยิปซัมแอร์ทัพ ตราช้าง

นวัตกรรม

ไฟฟ้าออกอากาศ



Anti VOCs



Anti Virus



Anti Bacteria



Anti Dust



Anti Odor

คุณภาพอากาศภายในอาคารและบ้าน

เนื่องจากในปัจจุบัน เราใช้เวลาอยู่ภายในอาคารและบ้านมากขึ้นทั้งจากเทคโนโลยีในการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นและแนวโน้มของการปรับวิถีการทำงานในอนาคต คุณภาพอากาศภายในอาคารจึงส่งผลต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบันพบว่าภายในอาคารมีสารระเหยที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น สารฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds, VOCs) ถูกปล่อยออกมาจากเฟอร์นิเจอร์หรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ โดยปริมาณความเข้มข้นของสารดังกล่าวในอากาศจะขึ้นกับจำนวนของแหล่งปล่อยสาร อุณหภูมิและการหมุนเวียนของอากาศภายในอาคาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานหรือผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารนั้นๆ เป็นระยะเวลานานได้



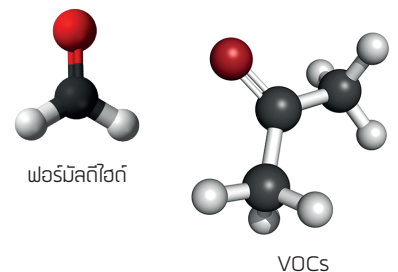
VOCs และฟอร์มัลดีไฮด์ คือ อะไร?

VOCs คือ กลุ่มสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยเป็นไอได้ง่าย สามารถกระจายตัวไปในอากาศได้ในอุณหภูมิและความดันปกติ

ฟอร์มัลดีไฮด์ เป็นหนึ่งในกลุ่มสาร VOCs เป็นสารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายที่พบในอุตสาหกรรมการผลิตหลากหลายชนิด มักสิ้นจน แสบจมูก ไม่มีสี และติดไฟง่ายที่อุณหภูมิห้อง

เราสามารถพบสาร VOCs และฟอร์มัลดีไฮด์ ได้ในการใช้ชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น

- วัสดุก่อสร้าง
- ผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป
- พื้นไวนิล
- น้ำยาฆ่าเชื้อและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
- พรมและกาวที่ใช้
- สีและน้ำยาเคลือบเงา
- เครื่องใช้ส่วนตัวและผลิตภัณฑ์ภายในบ้าน
- เครื่องสำอางค์



องค์กรวิจัยระหว่างประเทศเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (International Agency for Research on Cancer – IARC) จัดให้ฟอร์มัลดีไฮด์เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ กลุ่ม 1 (Group 1) มีอันตรายสูง (2006)



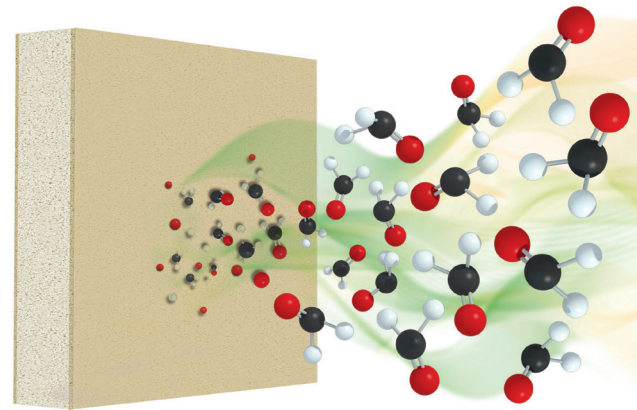
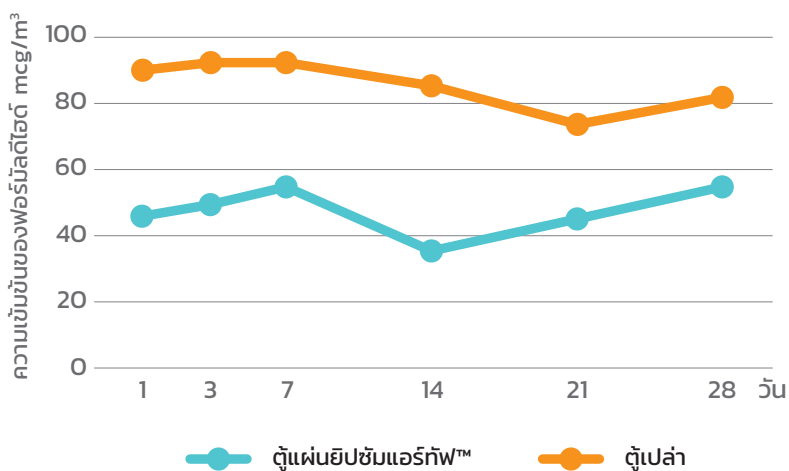
ผลกระทบต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย

- ⚠ ระคายเคืองตา ผิวหนัง มีอาการแสบร้อน
- ⚠ ระบบภูมิคุ้มกันลดลง ติดเชื้อง่าย
- ⚠ ทำลายประสาทส่วนกลาง ง่วงนอน
- ⚠ วิงเวียนศีรษะหรือตึงขึ้นหมดสติ
- ⚠ ระบบพันธุกรรม

เทคโนโลยีแอร์ท๊าฟ (AirTough Technology)

นวัตกรรมแผ่นฟอกอากาศจากยิปซัมตราช้าง

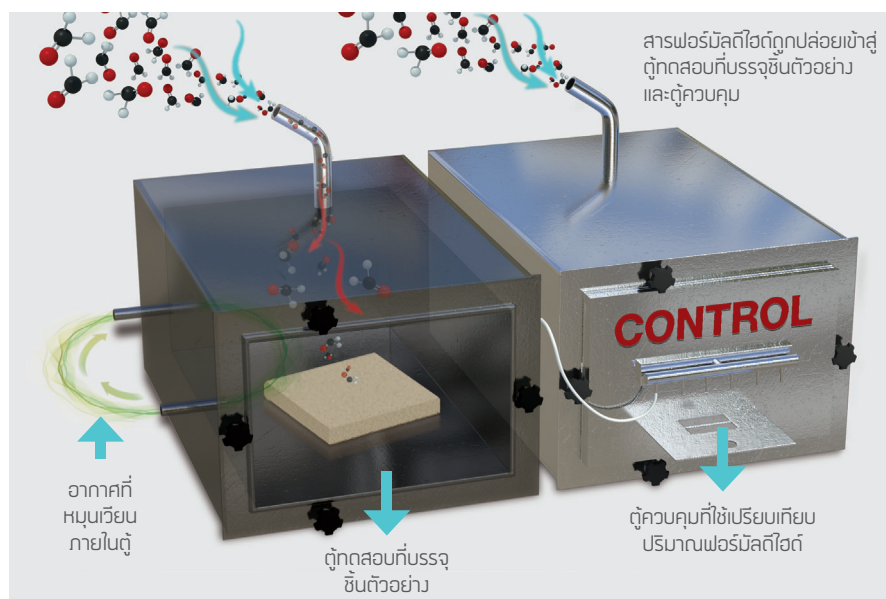
ผลงานคุณสมบัติด้านการดูดซับและปล่อยประจุลบเพื่อกำจัดสาร VOCs โดยแผ่นยิปซัมแอร์ท๊าฟและสีทาแผ่นยิปซัมแอร์ท๊าฟ ตราช้าง ที่ผ่านการทดสอบจากสถาบันยูโรฟินส์ (Eurofins Laboratory) ประเทศเดนมาร์กสามารถลดสาร VOCs ในอากาศได้



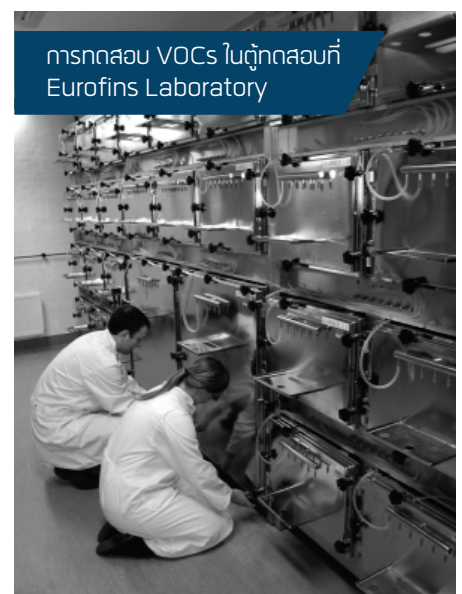
ภาพตัวอย่างการทำงานขอเทคโนโลยีแอร์ท๊าฟ ที่มากระทบที่ผิวแผ่นยิปซัม

ในการทดสอบตามมาตรฐาน ISO 16000-23 : 2018 (Performance Test for Evaluating The Reduction of Formaldehyde Concentrations by Sportive Building Materials) ชิ้นตัวอย่าง แผ่นยิปซัมแอร์ท๊าฟ ตราช้าง ถูกบรรจุไว้ในตู้ทดสอบขนาด 120 ลิตร ที่มีการปล่อยสารฟอร์มาลดีไฮด์เข้าไปตลอดเวลาที่ทำการทดสอบ แล้วตรวจวัดปริมาณสารฟอร์มาลดีไฮด์ภายในตู้บรรจุขึ้นตัวอย่างเทียบกับ ตู้ที่ไม่มีชิ้นตัวอย่าง สามารถลดสาร VOCs ในอากาศได้สูงถึง 56%*

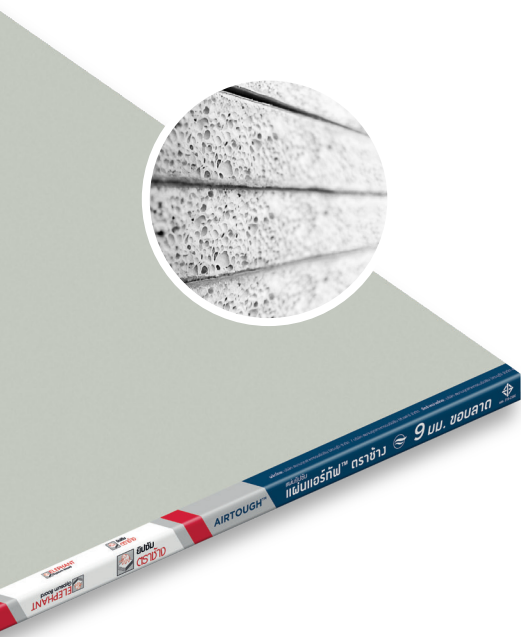
* ผลการทดสอบการดูดซับสารฟอร์มาลดีไฮด์ในอากาศของแผ่นยิปซัมแอร์ท๊าฟ ตราช้าง ตามมาตรฐาน ISO 16000-23 : 2018 โดยสถาบันยูโรฟินส์ (Eurofins Laboratory) ประเทศเดนมาร์ก



ภาพตัวอย่างแสดงการหลักการทดสอบปริมาณและตรวจวัดฟอร์มาลดีไฮด์ภายในตู้ทดสอบ



ภาพโดย Eurofins Laboratory



แผ่นยิปซัมแอร์ท็อฟ ตราช้าง

เปลี่ยนฝาเพดานธรรมดาให้เป็นฝาพอกอากาศ

เทคโนโลยีแอร์ท็อฟเป็นคุณสมบัติพิเศษที่อยู่ในเนื้อแผ่นซึ่งสามารถดูดซับและทำลายสาร VOCs เมื่อสัมผัสกับพื้นผิวของแผ่น นอกจากนี้โครงสร้างของแผ่นยิปซัม แอร์ท็อฟ ตราช้าง ที่มีลักษณะเนื้อแผ่นแน่นและพองอากาศภายในแผ่นกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับสาร VOCs ได้ดีขึ้น

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ความหนา	9 มม.
ขนาดแผ่น	1200x2400 มม.
น้ำหนักต่อแผ่น	15.5 กก.
ชนิดขอบแผ่น	ขอบลาด

คุณสมบัติเด่น

- ดูดซับสาร VOCs ในอากาศ
- เนื้อแผ่นสม่ำเสมอ ตัดและหักง่าย
- แข็งแรงทั่วแผ่น ไม่แอ่นตัว
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย

พื้นที่ใช้งาน

ฝ้าเพดานภายในอาคารและที่อยู่อาศัย

สีทาแผ่นยิปซัมแอร์ท็อฟ ตราช้าง

ปกป้องอีกชั้นด้วยเทคโนโลยีฟิล์มสีแอร์ท็อฟ



เป็นสีทาแผ่นยิปซัมภายในอาคารเกรดพรีเมียมสูตรน้ำ ช่วยพอกอากาศให้บริสุทธิ์ขึ้นอีกชั้น โดยการปล่อยประจุลบ เพื่อกำจัดสาร VOCs, ยับยั้งแบคทีเรียในอากาศ กำจัดเชื้อไวรัสได้ถึง 99.99% ** กำจัดกลิ่นและทำความสะอาด พื้นผิวตัวเองตลอดอายุการใช้งาน



- สูตร 2 in 1 ไม่ต้องการรองพื้น ทำงานจบในตัว
- กลิ่นอ่อน ทาแล้วเข้าอยู่ได้ทันที
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ได้มาตรฐาน มอก.272-2564

ขั้นตอนการใช้งาน

1. การเตรียมผิว ให้ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบไขมัน ตรวจสอบให้รอยปูนฉาบแห้งสนิทและพื้นผิวโดยทั่วไปมีความชื้นไม่เกิน 14%
2. การทาสี ให้ทาสีจำนวน 2 เที่ยว โดยทิ้งระยะให้สีชั้นแรกแห้งสนิทก่อน ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จึงทาสีเที่ยวถัดไป

ข้อมูลจำเพาะ

ลักษณะฟิล์มสี	การปกคลุมพื้นที่ ตรม./แกลลอน/เที่ยว	ชนิดเครื่องมือ	การผสมก่อนใช้งาน (โดยปริมาตร)	ระยะเวลาแห้งผิว		ขนาดบรรจุ
				แห้งผิว	แห้งทาทับ	
เนื้อด้าน	28-30***	แปรงหรือลูกกลิ้ง	ไม่ต้องผสมน้ำ (หรือผสมไม่เกิน 5%)	30 นาที	2 ชม.	5 แกลลอน

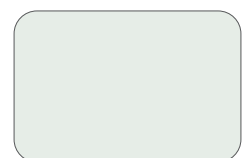
**ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพกำจัดเชื้อไวรัส รับรองมาตรฐานอานชีว ISO 21702:2019 โดยมหาวิทยาลัยมหิดล

***การผสม การใช้งาน ความหนาและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อการปกคลุมพื้นที่

เฉดสีทาฝ้า เนื้อด้านพิเศษ (MATT)



AT-9700



AT-9800

สีอาจคลาดเคลื่อนจากกระบวนการพิมพ์ สามารถดูสีตัวอย่างที่ตัวแทนจำหน่าย

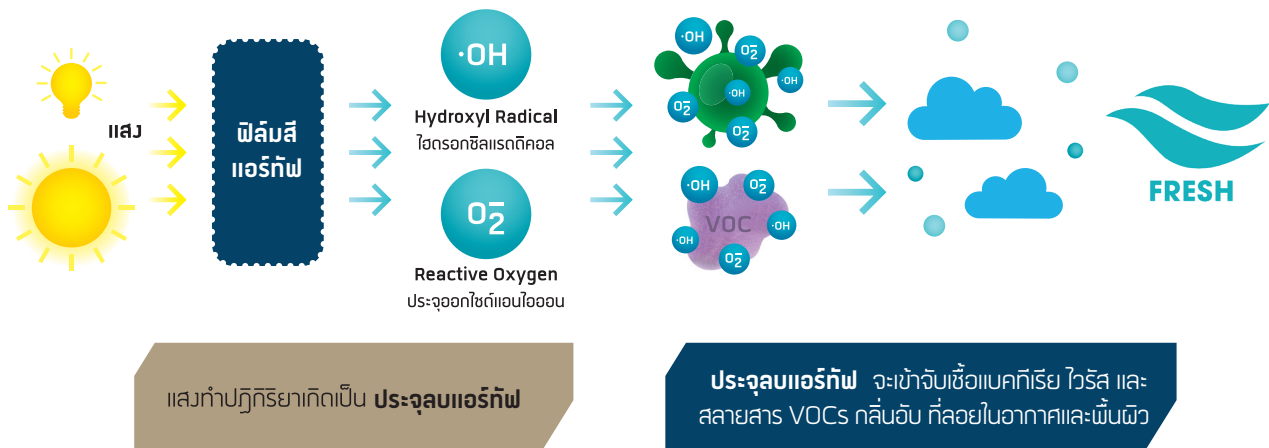
ข้อแนะนำ: สามารถทาสีให้เข้ากันและใช้งานได้ดีทันที ไม่จำเป็นต้องผสม น้ำหรือสามารถผสมได้ในสัดส่วนไม่เกิน 5% โดยปริมาตร



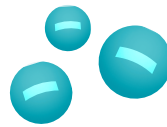
มอก. 272-2564
สีฉาบยิปซัมทั่วไป

การทำงานของสีทาแผ่นยับยั้งแบคทีฟ ตราช้าง

สีทาแผ่นยับยั้งแบคทีฟ ตราช้าง จะช่วยเสริมคุณสมบัติการฟอกอากาศให้กับระบบไฟฟ้าเพดานแอร์ทึฟ โดยหลักการทำงาน เมื่อแสงจากหลอดไฟหรือแสงอาทิตย์กระทบกับผิวฟิล์มสีแอร์ทึฟ ตราช้าง จะเกิดการปล่อยประจุลบ (Negative Ions) ออกจากฟิล์มสีไปทั่วบริเวณภายในอาคาร ซึ่งจะช่วยสลายสาร VOCs น้ำเชื้อแบคทีเรียและไวรัส ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์



การทำงานของประจุลบแอร์ทึฟ



ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย โดยประจุลบแอร์ทึฟเข้าจับกับเซลล์ผิวของเชื้อแบคทีเรีย ทำให้ผนังเซลล์แบคทีเรียแตกออก เป็นการฆ่าเชื้อแบคทีเรียในอากาศ



ฆ่าเชื้อไวรัส 99.99% ** โดยประจุลบแอร์ทึฟ ดักจับและฆ่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) และโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ 229E ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สลายอนุภาคของสาร VOCs โดยประจุลบแอร์ทึฟเข้าจับคู่และเปลี่ยนแปลงสารของ VOCs ให้เป็นสารไม่มีพิษ



สลายอนุภาคของกลิ่น ที่เกิดจากสารอินทรีย์โดยประจุลบแอร์ทึฟ

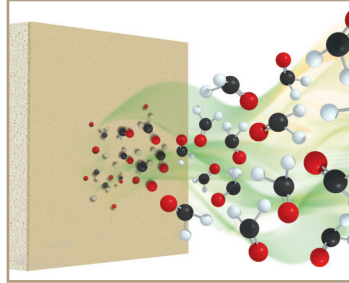
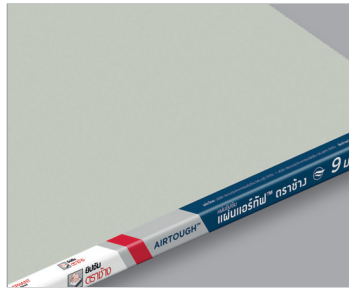


ทำให้ร่างกายสดชื่น *** โดยมีผลการศึกษากววิทยาศาสตร์ว่าประจุลบส่งผลดีต่อร่างกายหลายประการ เช่น ผ่อนคลาย ลดความเครียด นอนหลับได้ง่ายขึ้น



**ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพกำจัดเชื้อไวรัส รับรองมาตรฐานอานอิง ISO 21702:2019 โดยมหาวิทยาลัยมหิดล

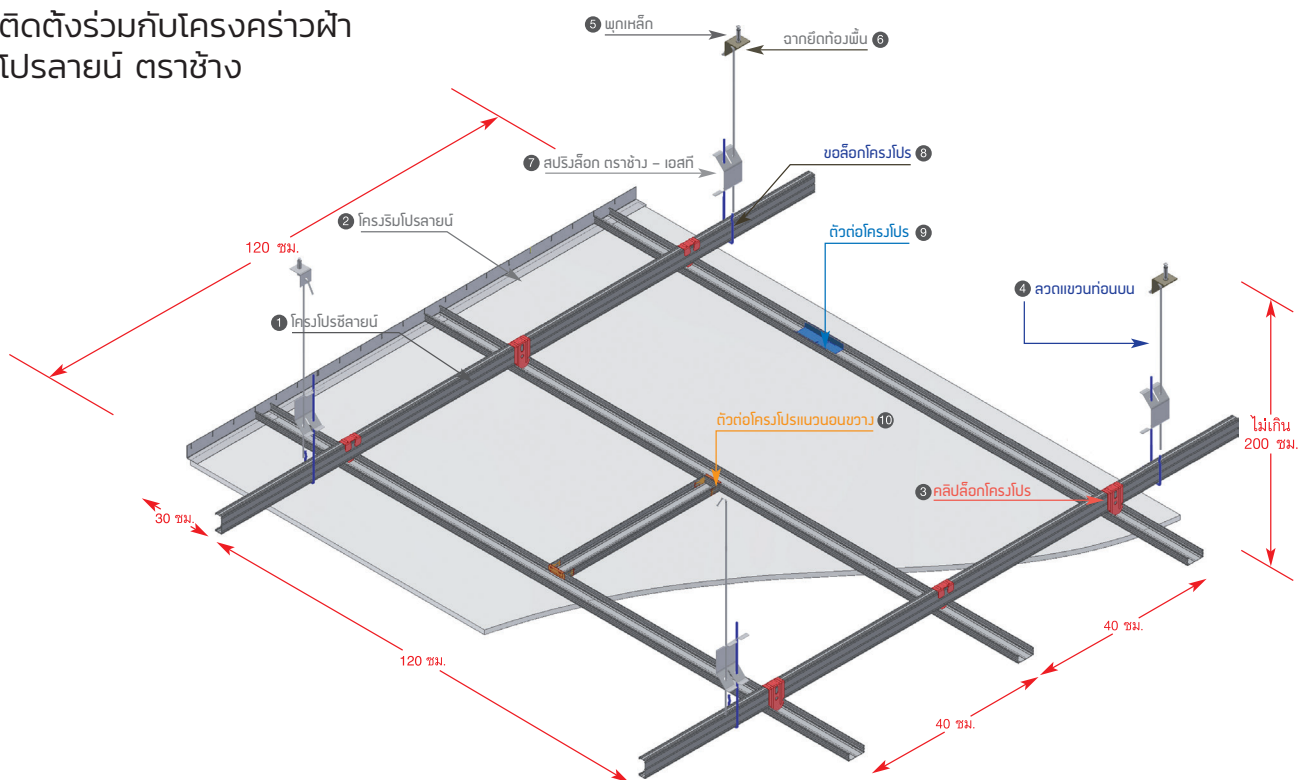
***อ้างอิงข้อมูลและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก Green World Foundation, Institute Food and Environmental Health



การใช้งานระบบฝ้ายิปซัมและซีแอรท์พ トラ้าง

ฝ้าเพดานฉาบเรียบแอร์ทพ トラ้าง

ติดตั้งร่วมกับโครงคร่าวฝ้า
โปรลายน์ トラ้าง



รายละเอียดประกอบแบบ (Specification)

ใช้แผ่นยิปซัมแอร์ทพ トラ้าง หนา 9 มม. ขนาด 1200x2400 มม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 219-2566 ประเภททั่วไป, ASTM C1396 ติดตั้ง 1 ชั้น ยึดด้วยสกรูยิปซัมยิปซัมขนาด 25 มม. ติดตั้งร่วมกับระบบโครงคร่าวฝ้าโปรลายน์ トラ้าง หน้าตัด 37x15 มม. ความหนาเหล็ก 0.52 มม. (เบอร์ 24) ยาวเส้นละ 4 เมตร ผลิตและได้คุณสมบัติตาม มาตรฐาน มอก. 863-2532 จากเหล็กชุบสังกะสีความหนาขั้นต่ำ 220ก./ตร.ม. ที่ได้มาตรฐาน มอก. 50-2561 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับต่างๆ ซึ่งมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักฝ้าเพดานตามมาตรฐานของผู้ผลิต ฝ้าปิดด้วยปูนฉาบผิวหนา 120 トラ้าง (จากรอยต่อ) แล้วทาสีด้วยสีทาแผ่นยิปซัมแอร์ทพ トラ้าง จำนวน 2 รอบ จัดจำหน่ายโดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด



ยิปซัม
トラ้าง



siamgypsum.com



GypsumTraChangTH



ยิปซัมトラ้าง



P085
03/68

SCG Contact Center
02 586 2222

บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

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

A product of Knauf Group