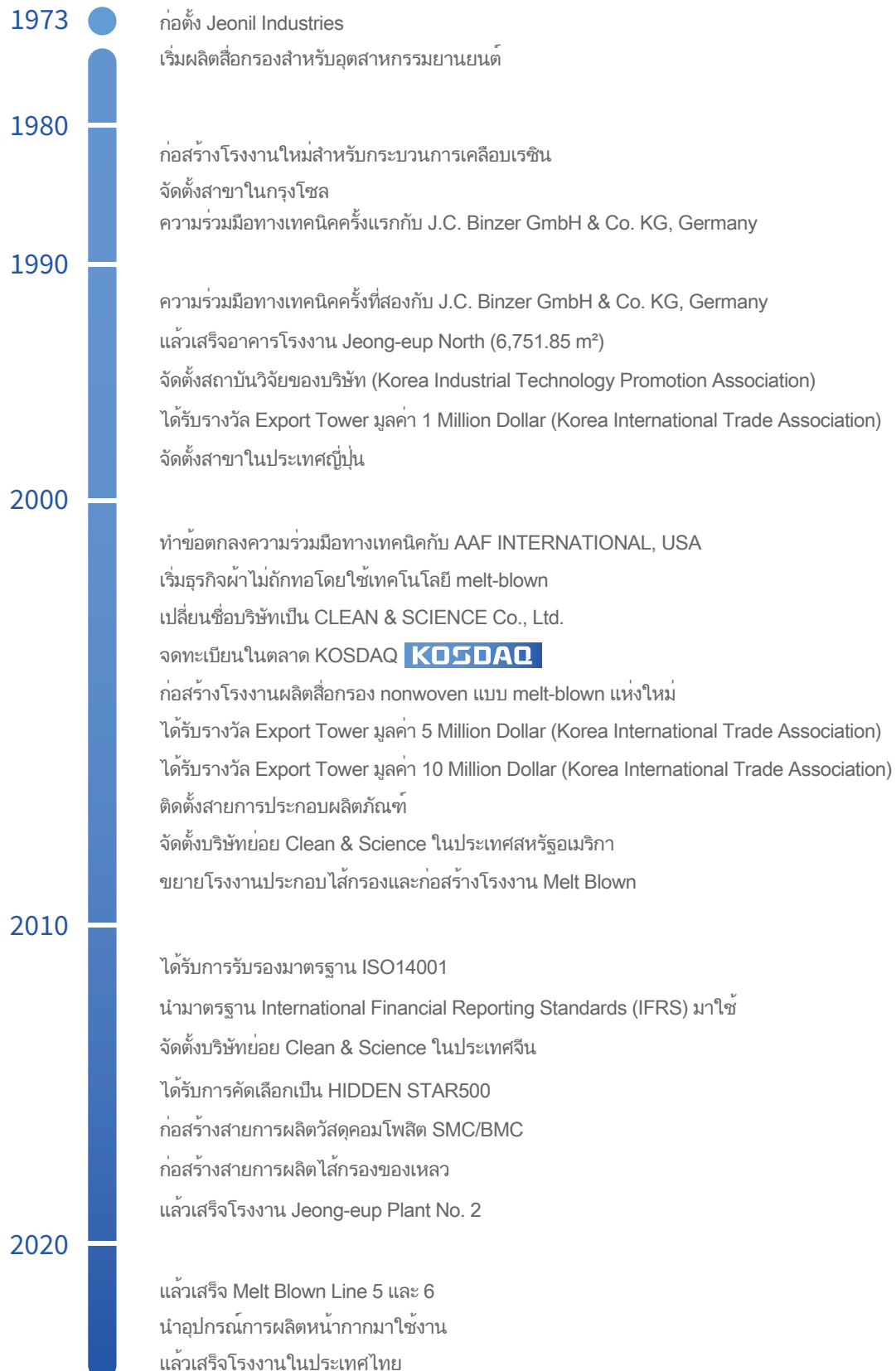




TH CHEMICAL FILTER

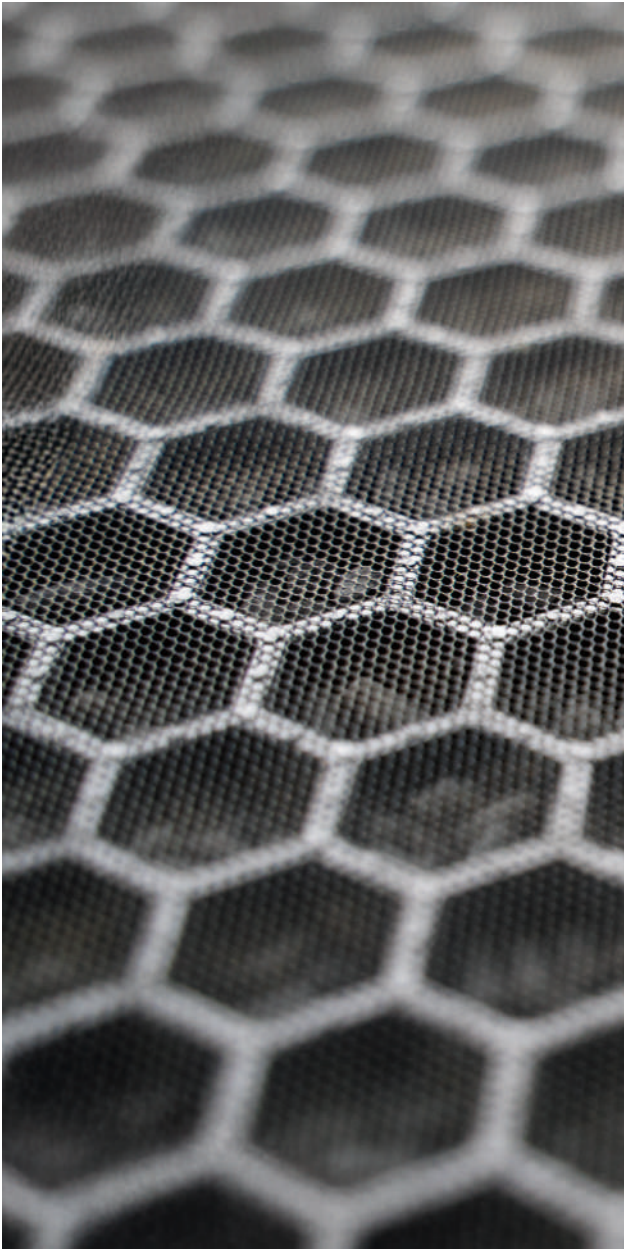
Clean@Science

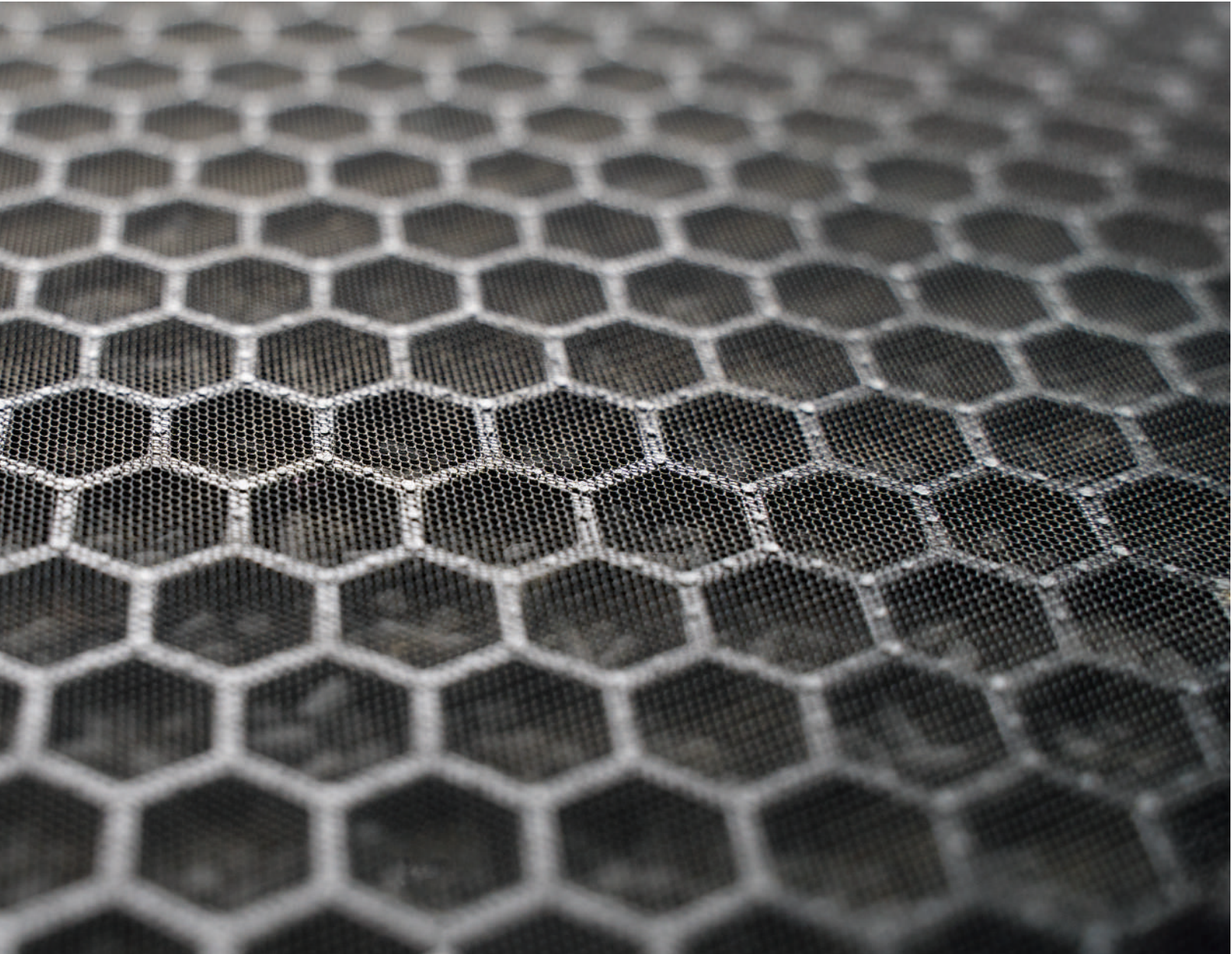
www.cands.co.kr



CHEMICAL FILTER

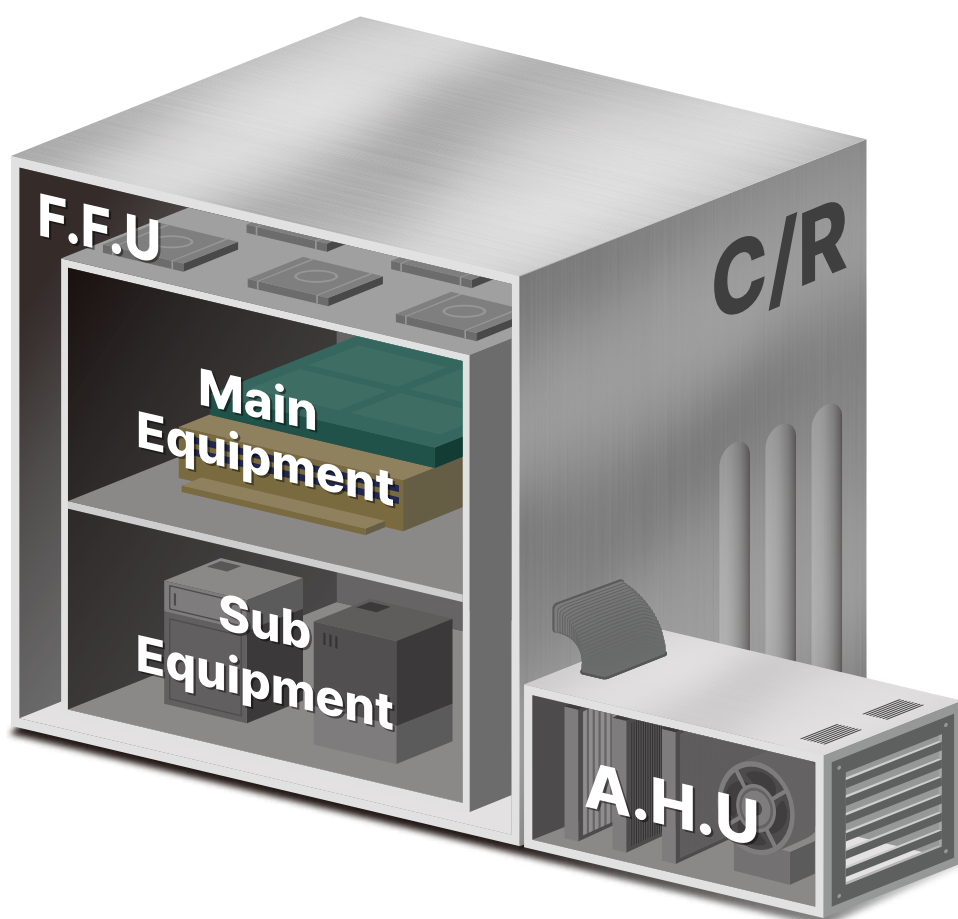
APPLICATION OF CHEMICAL	05
CHEMICAL FILTER	
Pleated Type _ FFU / EFU	07
V-Bank Type _ OAC / AHU	09
Box Type _ OAC / AHU	11
Tray Type _ OAC	13







APPLICATION OF CHEMICAL FILTER



Fan Filter Unit
Ozone, MA, MB, MC, VOCs

Main Equipment
MA, MB, MC, MD, VOCs

Sub Equipment
MA, MB, MC, MD, VOCs

Air Handling Unit
MA, MB, Ozone

KLARING เป็นชื่อแบรนด์ของผลิตภัณฑ์จาก CLEAN & SCIENCE Co., Ltd.

KLARING CHEMICAL FILTER APPLICATION OF CHEMICAL FILTER

- MA : กรดระดับโมเลกุล (SOx, NOx, HCl, Cl2, HF, H2S ฯลฯ)
- MB : เบสระดับโมเลกุล (NH3, Amine, NMP (N-Methylpyrrolidone) ฯลฯ)
- MC : สารควบแน่นระดับโมเลกุล (Volatile Organic Compounds; m.w. >120, b.p. >150°C)

- Ozone : O3
- VOCs : สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย

ใยแลกเปลี่ยนไอออน
Ion Exchange Fiber



มีประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนไอออนและอัตราการดูดซับสูง โดยมีความเร็วกว่าสารแลกเปลี่ยนไอออนแบบทั่วไปประมาณ 10-100 เท่า

ให้ประสิทธิภาพสูงแม้ความเข้มข้นของสารเคมีต่ำ โดยมีประสิทธิภาพ 97-100%

ความดันตกคร่อมต่ำระหว่างการดูดซับ ช่วยลดการดูดซับสิ่งแปลกปลอมเมื่อเทียบกับถ่านกัมมันต์ ยืดอายุการใช้งานและคงประสิทธิภาพการทำให้บริสุทธิ์สูง

สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในโครงสร้างบางและน้ำหนักเบาที่อัตราการไหลของก๊าซสูง

ช่วยแก้ไขข้อจำกัดของสารแลกเปลี่ยนไอออน เช่น การแตกหักหรือการบดอัด

สามารถใช้ในการกำจัดไอโซโทปกัมมันตรังสีได้

ทนต่อการไฮโดรไลซิส แม้ทำปฏิกิริยากับ PGMEA ในสารประกอบอินทรีย์

เรซินแลกเปลี่ยนไอออน
Ion Exchange Resin



กำจัดไอออนเฉพาะที่ไม่ต้องการได้อย่างเลือกสรร (เบส / กรด)

ปฏิกิริยาที่สม่ำเสมอช่วยให้ได้โครงสร้างรูพรุนและพื้นที่ผิวเฉพาะที่คงที่ ส่งผลให้การไหลเสถียร เพิ่มความสามารถในการแลกเปลี่ยนและลดต้นทุนการดำเนินงาน

ถ่านกัมมันต์แบบอิมเพรเกนต
Impregnated Active Carbon



ประสิทธิภาพการดูดซับที่ดีขึ้นสำหรับสารอินทรีย์และอนินทรีย์ พร้อมอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

ใช้ถ่านกัมมันต์แบบเม็ดคุณภาพสูง โดยมีค่า BET 1300 หรือ 1600 m²/g

ออกแบบตามความต้องการของลูกค้า ทั้งขนาดและชนิดของก๊าซเป้าหมาย

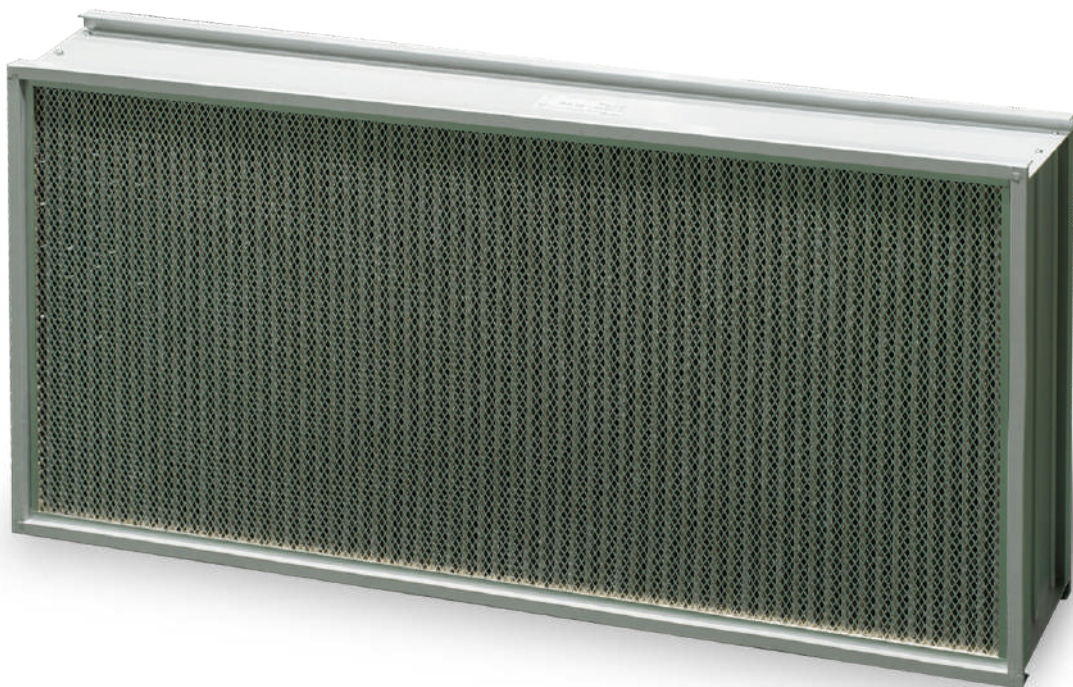
เพิ่มระยะเวลาการสัมผัสของก๊าซด้วยโครงสร้างแบบ 2 ขั้นตอน 12 ชั้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับ

CHEMICAL FILTER



PLEATED TYPE

FFU / EFU



KLARING เป็นชื่อแบรนด์ของผลิตภัณฑ์จาก CLEAN & SCIENCE Co., Ltd.

KLARING CHEMICAL FILTER PLEATED TYPE

สามารถกำจัดก๊าซเป้าหมายเฉพาะ เช่น กรดและเบสได้ ทั้งนี้สามารถปรับแต่งตามความต้องการของลูกค้า และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
 ใช้งาน เช่น เรซินแลกเปลี่ยนไอออน โยแลกเปลี่ยนไอออน หรือถ่านกัมมันต์แบบอิมเพกเมนต์

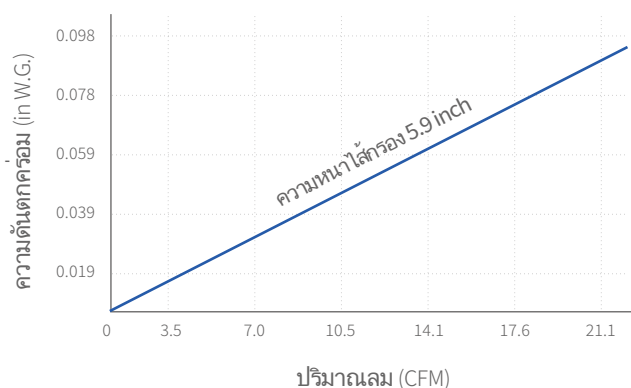
ข้อมูลจำเพาะของไส้กรอง

การใช้งาน	FFU
ก๊าซเป้าหมาย	NH3, Acid, Condensable Organic, O3 etc.
วัสดุกรอง	Ion Exchange Resin, Active Carbon, Impregnated Activated Carbon
ประเภทไส้กรอง	Pleated
วัสดุโครง	Aluminum
ขนาด	Variables

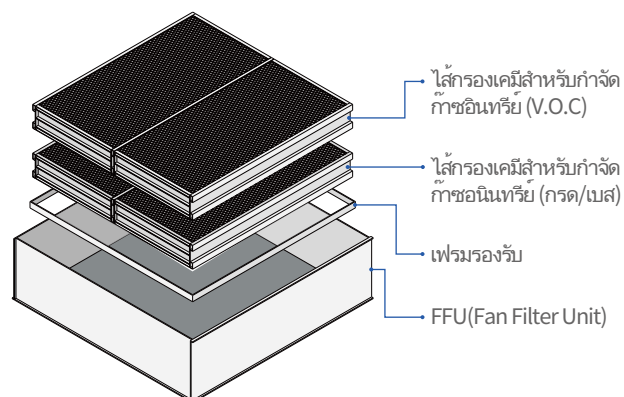
ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

ความหนาไส้กรอง	5.9 inch
ความดันตกคร่อม	0.45 m/s @ 0.078 in W.G. ↓ ความหนาเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขการออกแบบ
ประสิทธิภาพการกำจัด	เริ่มต้น 90% ↑
ประเภทไส้กรอง	Media

ความดันตกคร่อม



โครงสร้าง



CHEMICAL FILTER



V-BANK TYPE

OAC / AHU



KLARING เป็นชื่อแบรนด์ของผลิตภัณฑ์จาก CLEAN & SCIENCE Co., Ltd.

CLEAN & SCIENCE

KLARING CHEMICAL FILTER V-BANK TYPE

สามารถกำจัดก๊าซเป้าหมายเฉพาะ เช่น VOCs กรด และเบสได้ ด้วยการออกแบบแบบถาด 12 ชั้น ช่วยให้มีความดันตกคร่อมต่ำและยืดอายุการใช้งานของไส้กรอง นอกจากนี้ โครง ABS ยังช่วยให้ไส้กรองเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสะดวกต่อการกำจัดและการเปลี่ยนใช้งาน

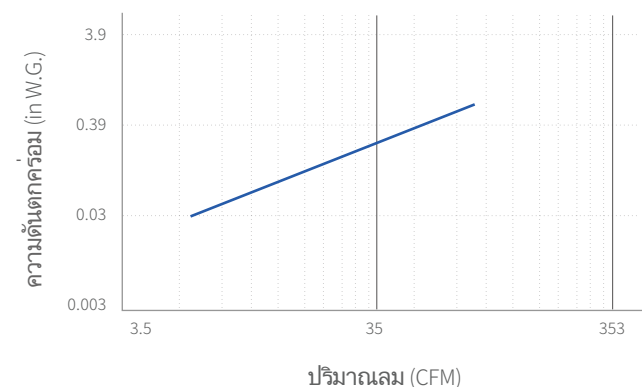
ข้อมูลจำเพาะของไส้กรอง

การใช้งาน	OAC
ก๊าซเป้าหมาย	NH ₃ , Acid, Condensable Organic, O ₃ etc.
วัสดุกรอง	Ion Exchange Resin, Active Carbon, Impregnated Activated Carbon
ประเภทไส้กรอง	Pleated
วัสดุโครง	Aluminum
ขนาด	Variables

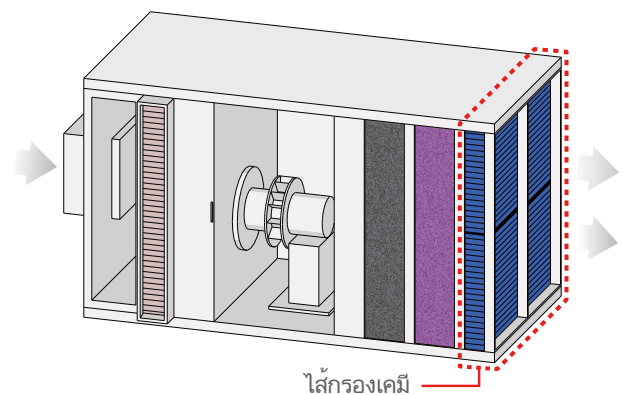
ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

ความหนาไส้กรอง	5.9 inch
ความดันตกคร่อม	0.45 m/s @ 0.078 in W.G. ↓ ความหนาเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขการออกแบบ
ประสิทธิภาพการกำจัด	เริ่มต้น 90% ↑
ประเภทไส้กรอง	Media

ความดันตกคร่อม



ระบบการกรองทางเคมี



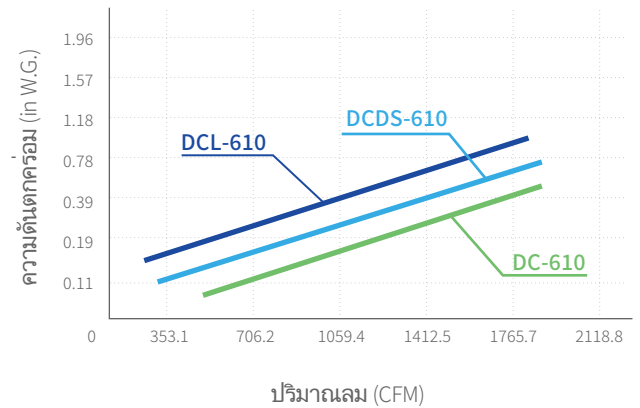
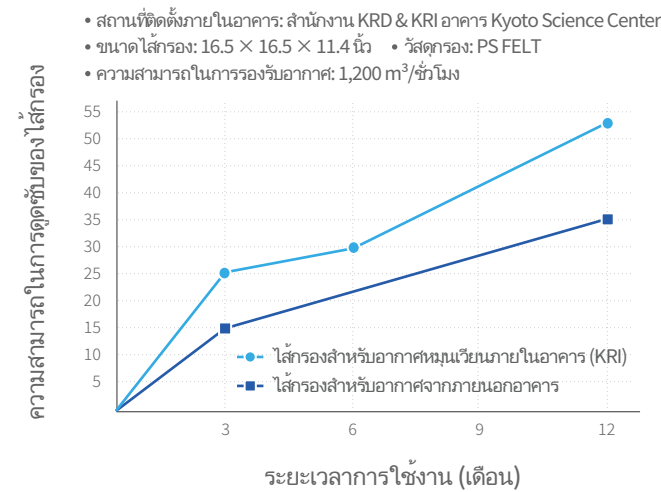
CHEMICAL FILTER
BOX TYPE
OAC / AHU



KLARING เป็นชื่อแบรนด์ของผลิตภัณฑ์จาก CLEAN & SCIENCE Co., Ltd.

KLARING CHEMICAL FILTER BOX TYPE

ไส้กรองรุ่นนี้มีโครงสร้างแบบแบนความหนา 3.9 นิ้ว โดยติดตั้งแผงกรองแบบแผ่นจำนวน 8 แผงภายในตัวเคส ทั้งนี้สามารถเลือกใช้งานไส้กรองให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท เช่น การกำจัดกลิ่นทั่วไป การกำจัดกลิ่นหลัก 4 ประเภท ควันบูรี่ ก๊าซต่าง และกลิ่นจากสัตว์ ไส้กรองให้ประสิทธิภาพการดักจับสูง และสามารถเปลี่ยนวัสดุกรองได้ง่าย ส่งผลให้ต้นทุนการบำรุงรักษาต่ำ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์แบบทั่วไปแล้ว ตัวไส้กรองมีน้ำหนักเบา ช่วยให้การติดตั้งและการบำรุงรักษาทำได้สะดวกยิ่งขึ้น



หมวดหมู่	ขนาด H×W×D (นิ้ว)	อัตราการไหลของอากาศ (CFM)	หน้าที่การทำงาน	ประสิทธิภาพ (%)
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดกลิ่นทั่วไป	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดกลิ่นทั่วไป	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดกลิ่นตัวทำละลาย	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดกลิ่นตัวทำละลาย	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดกลิ่นหลัก 4 ประเภท	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดกลิ่นหลัก 4 ประเภท	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดควันบูรี่	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดควันบูรี่	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดก๊าซต่าง	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดก๊าซต่าง	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0610, 290	24×24×11.4	1553.8	การกำจัดกลิ่นจากสัตว์	≥ 90
FTCC-SAXX-0610, 0305, 290	24×12×11.4	776.9	การกำจัดกลิ่นจากสัตว์	≥ 90

CHEMICAL FILTER



TRAY TYPE

OAC



KLARING เป็นชื่อแบรนด์ของผลิตภัณฑ์จาก CLEAN & SCIENCE Co., Ltd.

KLARING CHEMICAL FILTER TRAY TYPE

Applied in a tray type for easy replacement, it allows selective removal of target gases such as VOCs, acids, and bases, and can be customized according to customer requirements.

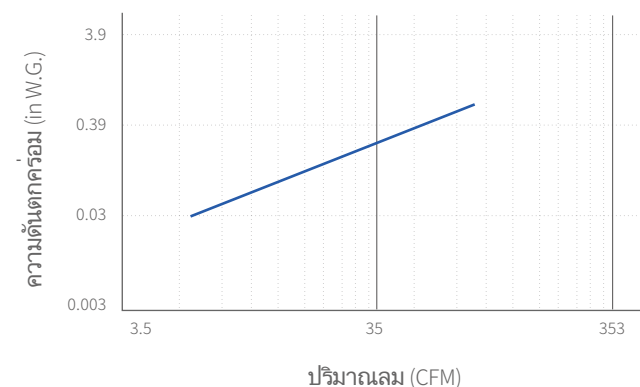
ข้อมูลจำเพาะของไส้กรอง

การใช้งาน	OAC
ก๊าซเป้าหมาย	NH3, Acid, Condensable Organic, O3 etc.
วัสดุกรอง	Ion Exchange Resin, Active Carbon, Impregnated Activated Carbon
ประเภทไส้กรอง	Tray
วัสดุโครง	SUS / Aluminum
ขนาด	Variables

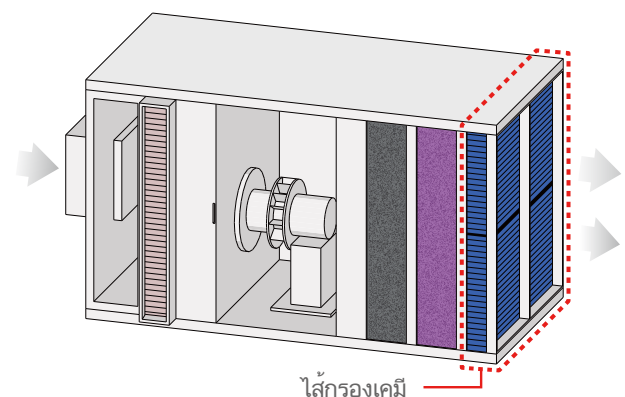
ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

Filter Size	24×24×17.7 (inch) : Tray filter box
ความดันตกคร่อม	2.5 m/s @ 0.5 in W.G. ↓ ความหนาเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขการออกแบบ
ประสิทธิภาพการกำจัด	เริ่มต้น 90% ↑
ประเภทไส้กรอง	Tray

ความดันตกคร่อม



ระบบการกรองทางเคมี





สำนักงานใหญ่

903-1, Trade Tower, 511 Yeongdong-daero, Gangnam-gu, Seoul, 06164, Korea
T: +82-2-550-0800 / F: +82-2-6969-5146

โรงงานจองอึบ (Jeongeup Factory)

67, 3Sandan 3-gil, Buk-myeon, Jeongeup-si, Jeollabuk-do, 56137, Korea (Block 15, 3rd Industrial Complex)
T: +82-2-550-0900 / F: +82-63-536-7885

โรงงานฮานัม (Hanam Factory)

28-13, Deokpungbuk-ro 6beon-gil, Hanam-si, Gyeonggi-do, 12936, South Korea
T : 031-794-0221 / F : 031-794-0225

โรงงานในประเทศไทย (Thailand Factory)

789/91 Moo 1, Pinthong Industrial Estate 1, Si Racha District, Chonburi 20230, Thailand
T: +82-31-794-0221 / F: +82-31-794-0225

สาขาสหรัฐอเมริกา (USA Branch)

2775, Algonquin Rd, Suite 110, Rolling Meadows, IL, 60008, USA.
T: +1-847-461-9292 / F: +1-815-524-2279

สาขาประเทศญี่ปุ่น (JAPAN Branch)

Sanyus Building 6F, 27-15 Namiki 3-chome, Kawaguchi-shi, Saitama, 332-0034, Japan
T: +81-6-6226-8225 / F: +81-6-6226-8256

สาขาประเทศจีน (CHINA Branch)

309, 3F, N03998, Hongxim Road, Minhang District, Shanghai, 201103, China
T: +86-21-6167-9520 / F: +86-21-6167-9519