

Architectural Window Films

ฟิล์มกันความร้อน อาคาร สำนักงาน

V-KOOL GROUP THAILAND
Importer and Distributor

iQUETM
BY V-KOOL

Experience the clear view with
iQUE Spectrally Selective films

iQUE™
BY V-KOOL

Product Specification (53GII)

Visible Light Transmission	58.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	7.5 %
Visible Light Reflectance (Film)	8.9 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	59.0 %
Infra-Red Rejection	96.0 %
Luminous Efficacy	1.23
Solar Heat Gain Coefficient	0.44
Shading Coefficient	0.47
Emissivity	0.56
U-Value (btu/h.ft2.F)	1.03
U-Value (W/m2.K)	5.85
Glare Reduction	0.35

53GII

Product Specification (73FG)

Visible Light Transmission	70.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	8.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	10.3 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	56.0 %
Infra-Red Rejection	95.0 %
Luminous Efficacy	1.37
Solar Heat Gain Coefficient	0.44
Shading Coefficient	0.51
Emissivity	0.60
U-Value (btu/h.ft2.F)	0.94
U-Value (W/m2.K)	5.35
Glare Reduction	0.21

73FG

Product Specification (43FG)

Visible Light Transmission	43.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	10.3 %
Visible Light Reflectance (Film)	11.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	65.0 %
Infra-Red Rejection	98.0 %
Luminous Efficacy	1.02
Solar Heat Gain Coefficient	0.37
Shading Coefficient	0.42
Emissivity	0.62
U-Value (btu/h.ft2.F)	1.11
U-Value (W/m2.K)	6.30
Glare Reduction	0.52

43FG

Product Specification (33FG)

Visible Light Transmission	36.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	11.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	12.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	68.0 %
Infra-Red Rejection	97.0 %
Luminous Efficacy	0.97
Solar Heat Gain Coefficient	0.32
Shading Coefficient	0.37
Emissivity	0.57
U-Value (btu/h.ft2.F)	0.95
U-Value (W/m2.K)	5.40
Glare Reduction	0.60

33FG

Product Specification (78FG)

Visible Light Transmission	77.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	9.5 %
Visible Light Reflectance (Film)	12.1 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	45.0 %
Infra-Red Rejection	77.0 %
Luminous Efficacy	1.22
Solar Heat Gain Coefficient	0.55
Shading Coefficient	0.63
Emissivity	0.56
U-Value (btu/h.ft2.F)	0.96
U-Value (W/m2.K)	5.45
Glare Reduction	0.13

78FG



Enjoy sunlight
without the heat

iQUE™
BY V-KOOL

IQUE ฟิล์มประหยัดพลังงาน

IQUE ทางเลือกใหม่ที่ดีกว่า

ปัจจุบันมีวัสดุกันร้อนในท้องตลาดมากมาย ทั้งฉนวนกันความร้อน และ ฟิล์มทั่วไป iQUE คือทางเลือกที่ดีที่สุดทางหนึ่งในการป้องกันความร้อนเมื่อเราติดตั้งฟิล์ม iQUE ลงบนกระจกความร้อนจะถูกสะท้อนออกไปทันทีกว่า 97% ในขณะที่แสงสว่างสามารถส่องผ่านได้สูงสุดถึง 70%



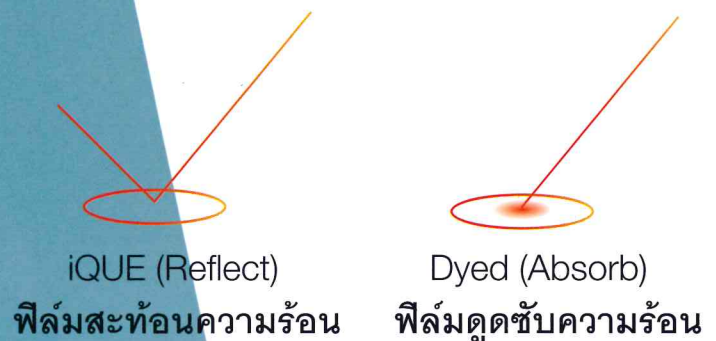
IQUE รับประกัน 7 ปี

จากโรงงานผู้ผลิต iQUE เป็นฟิล์มที่ได้รับประกันโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตของสหรัฐอเมริกา ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แนสแดค (Nasdaq : SWTX)

iQue by V-KOOL เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ บริษัท Eastman Chemical Company ที่ได้รับการยอมรับระดับโลกในฐานะผู้นำอุตสาหกรรมฟิล์มกันร้อนสูงสุดสำหรับกระจกที่ใช้ในอาคาร บ้านพัก สำนักงาน ที่อยู่อาศัย ความอัจฉริยะของฟิล์ม iQUE คือการเลือกกรองรังสีที่เป็นอันตราย และสามารถสะท้อนความร้อนได้สูงสุด ซึ่งเรียกว่าเทคโนโลยี XIR ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์เฉพาะที่มีอยู่ในฟิล์ม iQUE by V-KOOL เท่านั้น

กระบวนการผลิตเตอร์ริงได้รับการพัฒนาที่ซิลิคอนวัลเลย์ ประเทศสหรัฐอเมริกาและถูกนำไปประยุกต์ใช้ในเมืองเดรสเดน ประเทศเยอรมนี กล่าวคือเมื่อนำแผ่นฟิล์มย้อมสีทั่วไปและแผ่นฟิล์มเซรามิกมาเปรียบเทียบกับแผ่นฟิล์มสะท้อนความร้อนของ iQUE คุณจะสัมผัสได้ถึงเทคโนโลยี XIR โดยกระบวนการผลิตที่เรียกว่ามัลติเลเยอร์สปีดเตอร์ริง ซึ่งจะทำให้ที่อยู่อาศัยของท่านจะได้รับการปกป้องความร้อนโดยการสะท้อน คลื่นรังสีอินฟราเรด (ความร้อน) และป้องกันรังสี UV ได้มากถึง 99%

การทำงานของฟิล์มกันร้อน iQUE



Product Specifications

iQUE™
BY V-KOOL

Product Specification	13K
Visible Light Transmission	25.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	23.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	25.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	64.0 %
Infra-Red Rejection	76.0 %
Luminous Efficacy	0.60
Solar Heat Gain Coefficient	0.37
Shading Coefficient	0.42
Emissivity	0.87
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

13K

Product Specification	23T
Visible Light Transmission	25.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	23.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	25.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	64.0 %
Infra-Red Rejection	76.0 %
Luminous Efficacy	0.60
Solar Heat Gain Coefficient	0.37
Shading Coefficient	0.42
Emissivity	0.87
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

23T

Product Specification	28K
Visible Light Transmission	31.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	11.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	12.5 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	54.0 %
Infra-Red Rejection	71.0 %
Luminous Efficacy	0.58
Solar Heat Gain Coefficient	0.46
Shading Coefficient	0.53
Emissivity	0.92
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

28K

Product Specification	33T
Visible Light Transmission	39.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	19.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	20.5 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	53.0 %
Infra-Red Rejection	64.0 %
Luminous Efficacy	0.72
Solar Heat Gain Coefficient	0.47
Shading Coefficient	0.54
Emissivity	0.82
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

33T

Source	38K
Visible Light Transmission	42.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	9.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	11.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	48.0 %
Infra-Red Rejection	63.0 %
Luminous Efficacy	0.70
Solar Heat Gain Coefficient	0.52
Shading Coefficient	0.60
Emissivity	0.92
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

38K

Product Specification	18P
Visible Light Transmission	15.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	23.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	25.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	64.0 %
Infra-Red Rejection	76.0 %
Luminous Efficacy	0.47
Solar Heat Gain Coefficient	0.35
Shading Coefficient	0.36
Emissivity	0.84
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

18P

Product Specification	63J
Visible Light Transmission	66.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	7.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	9.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	47.0 %
Infra-Red Rejection	82.0 %
Luminous Efficacy	1.06
Solar Heat Gain Coefficient	0.54
Shading Coefficient	0.62
Emissivity	0.84
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.03

63J

Product Specification	8H
Visible Light Transmission	8.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	23.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	25.0 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	64.0 %
Infra-Red Rejection	76.0 %
Luminous Efficacy	0.47
Solar Heat Gain Coefficient	0.35
Shading Coefficient	0.36
Emissivity	0.84
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

8H

Product Specification	48AG
Visible Light Transmission	50.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	23.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	26.4 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	52.0 %
Infra-Red Rejection	66.0 %
Luminous Efficacy	0.91
Solar Heat Gain Coefficient	0.48
Shading Coefficient	0.55
Emissivity	0.77
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

48AG

Product Specification	58AG
Visible Light Transmission	61.0 %
Visible Light Reflectance (Glass)	15.0 %
Visible Light Reflectance (Film)	15.6 %
Ultra-Violet Rejection	99.0 %
Total Solar Energy Rejection	42.0 %
Infra-Red Rejection	56.0 %
Luminous Efficacy	0.91
Solar Heat Gain Coefficient	0.58
Shading Coefficient	0.67
Emissivity	0.74
U-Value (btu/h.ft ² .F)	1.05

58AG

IQue Decorative Films

The extra element to instill individuality to architectural spaces

White Opaque



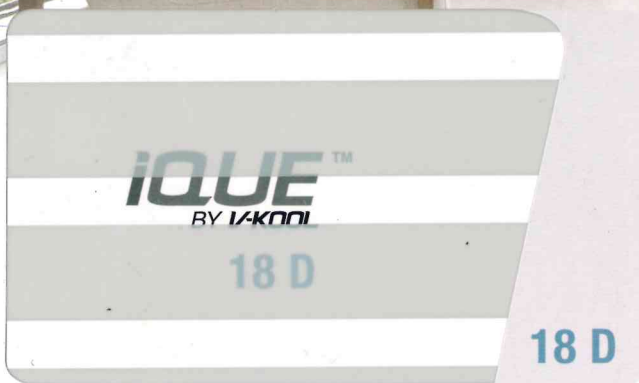
00 D

Frosty White

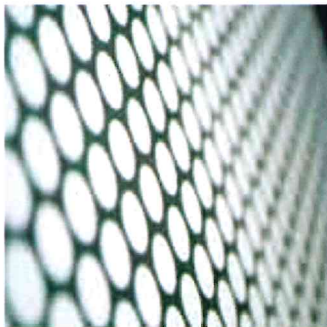


13 D

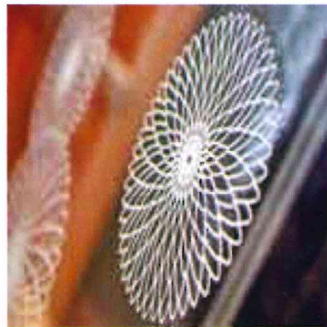
Venetian Blinds



18 D



Dots



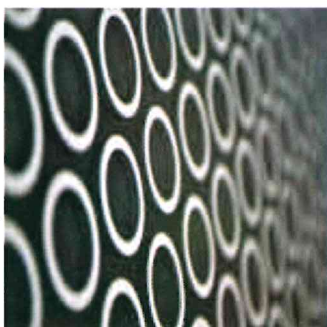
Snow Lace



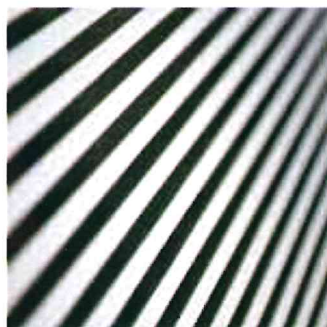
Brick Works



Dream Petals



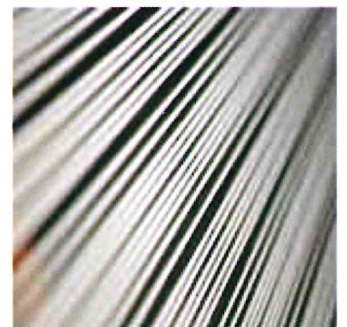
Circles



Broad Strokes



Squares



Linear



75%

ของผู้ที่เสียชีวิตในเหตุการณ์ระเบิดนั้น
มาจากการถูกเศษกระจกแตกกระเด็นใส่

It pays to improve **Safety and Security.**
Failure is not an option.



ฟิล์มนิรภัย iQUE by V-KOOL ได้กลายเป็นตัว
เลือกของที่ปรึกษาความปลอดภัย อาคาร วิศวกร และ
สถาปนิกในฐานะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถป้องกัน
อันตรายจากเศษกระจกได้

ฟิล์มนิรภัย iQUE ถูกออกแบบมาพร้อมกับกาวที่มี
แรงดึงสูงซึ่งทำให้ฟิล์มสามารถที่จะรองรับแรงดัน
อากาศได้สูงและยังสามารถทนแรงสั่นสะเทือนที่จะ
เกิดจากการระเบิดและเมื่อกระจกแตกฟิล์มนิรภัย
จะป้องกันการแตกกระจายของเศษกระจกซึ่งจะ
ปกป้องผู้อยู่อาศัย และคนเดินเท้าที่อาจได้รับ
อันตรายจากเศษกระจก

ฟิล์มนิรภัย iQUE by V-KOOL ถูกรับรองโดย
ผ่านการทดลองจากหลายสถาบันรวมทั้งห้องแล็บ
ที่ได้นำฟิล์มนี้ไปทดสอบซึ่งผ่านมาตรฐานของนิรภัย
เช่น ASTM F1642-04 และANSI Z97.1.

ฟิล์มนิรภัย iQUE ได้รับใบรับรองว่าเป็นฟิล์มที่
ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย ฟิล์มนิรภัย iQUE
ได้ถูกนำมาติดตั้งแล้วในหลายสถานที่ทั้งส่วนของ
ทางราชการเอกชนรวมทั้งบ้านพักอาศัยทั่วโลก



Contact our iQUE safety and security
Specialist for an obligation-free
diagnosis of your window system

Safety and Security Solution

iQUE™
BY V-KOOL

Increase protection from flying glass shards with iQUE Safety & Security films



CS800/83

Visible Light Transmission	81.0%
Visible Light Reflectance (Glass)	12.0%
Ultra Violet Rejection	99.0%
Total Solar Energy Rejection	20.0%
Infra-Red Rejection	25.0%
Luminous Efficacy	0.88
Solar Heat Gain Coefficient	0.80
Shading Coefficient	0.92
Emissivity	0.80
U-Value (btu/h.ft2.F)	1.05
U-Value (W/m2.K)	5.96
Glare Reduction	0.09
Gauge	9 mil
Peel Strength	>2,600 grams/inch of width
Tensile Strength	28,000 psi
Elongation Break	>170%
Impact Test- ANSI Z97.1	Pass
Impact Test- CPSC 16 CFR 1201	Category I & II

Bomb Blast Mitigation Test - GSA Security Criteria	
Daylight Application	3B
Wet Glaze Attachment System	3A



CS400/83

Visible Light Transmission	85.0%
Visible Light Reflectance (Glass)	13.0%
Ultra Violet Rejection	99.0%
Total Solar Energy Rejection	23.0%
Infra-Red Rejection	25.0%
Luminous Efficacy	0.96
Solar Heat Gain Coefficient	0.77
Shading Coefficient	0.89
Emissivity	0.88
U-Value (btu/h.ft2.F)	1.04
U-Value (W/m2.K)	5.91
Glare Reduction	0.04
Gauge	4.5 mil
Peel Strength	>3,200 grams/inch of width
Tensile Strength	28,000 psi
Elongation Break	>160%
Impact Test- ANSI Z97.1	Pass
Impact Test- CPSC 16 CFR 1201	Category I

Bomb Blast Mitigation Test - GSA Security Criteria	
Daylight Application	3B
Wet Glaze Attachment System	-



CS400/38

Visible Light Transmission	41.0%
Visible Light Reflectance (Glass)	16.0%
Ultra Violet Rejection	99.0%
Total Solar Energy Rejection	50.0%
Infra-Red Rejection	71.0%
Luminous Efficacy	0.72
Solar Heat Gain Coefficient	0.49
Shading Coefficient	0.57
Emissivity	0.79
U-Value (btu/h.ft2.F)	0.97
U-Value (W/m2.K)	5.51
Glare Reduction	0.54
Gauge	4 mil
Peel Strength	>2,600 grams/inch of width
Tensile Strength	25,000 psi
Elongation Break	>150%
Impact Test- ANSI Z97.1	Pass
Impact Test- CPSC 16 CFR 1201	Category I

Bomb Blast Mitigation Test - GSA Security Criteria	
Daylight Application	3B
Wet Glaze Attachment System	-

for an obligation-free diagnosis of your window system