

ATSYS 

www.atsyscompany.biz



กระจกกันภัย ARMORGLAZTM
Security Glass Beyond Protection

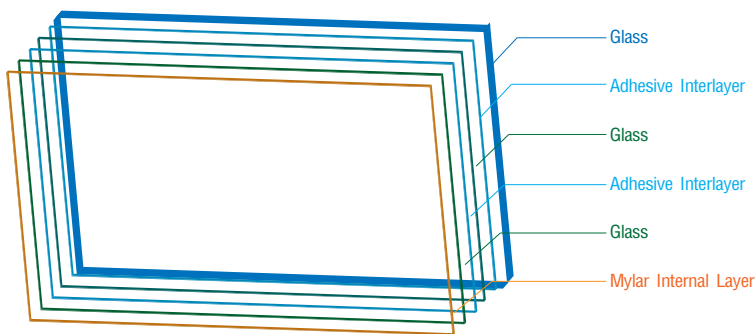
ArmorGlaz นวัตกรรมการป้องกันที่สวยงาม

ในปัจจุบันอาคารต่างๆถูกออกแบบมาให้มีรูปทรงที่ทันสมัย ปลอดภัย โดยมีการจัดเป็นส่วนประกอบผนังอาคารเป็นปริมาณมาก ทำให้เกิดความเสียหายจากเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงต่างๆ อาทิเช่น การวางระเบิดการบุกรุก การปล้น จรวด หรืออาวุธร้ายแรงต่างๆ ทำให้มีความต้องการกระจกชนิดพิเศษที่มีความปลอดภัยเหนือกว่ากระจกนิรภัยทั่วไป

กระจกกันภัย ArmorGlaz เป็นกระจกกันภัยประสิทธิภาพสูงที่พัฒนาขึ้นสำหรับงานที่ต้องการความปลอดภัยโดยเฉพาะ ถูกคิดค้นพัฒนาโดย บริษัท แอ็กซิส จำกัด ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ความปลอดภัยเกี่ยวกับกระจก เช่น ฟิล์มนิรภัย i-GARD และผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ ArmorGlaz มีความแข็งแรง และปลอดภัยเหนือกว่ากระจกนิรภัยทั่วไป

ArmorGlaz เทคโนโลยีแห่งความปลอดภัย

ArmorGlaz ถูกผลิตจากกระจกที่วางเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นกระจกจะถูกคั่นด้วย Adhesive Interlayer ที่มีความเหนียวและความยืดหยุ่นสูงหลอมละลายรวมกับกระจกด้วยกระบวนการ Vacuum Autoclave ที่อุณหภูมิ และความดันเฉพาะพร้อมเคลือบด้วยชั้นโพลีเอสเตอร์แรงดึงสูง i-GARD Mylar ด้วยวิธี Cold Lamination เพิ่มการต้านทานรอยขีดข่วนและสารเคมีต่างๆด้วยชั้น Acrylic Polymer ชนิดพิเศษที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะด้วยความก้าวหน้าในเทคโนโลยีวัสดุศาสตร์และการผลิต ทำให้กระจกกันภัย ArmorGlaz มีความแข็งแรง และต้านทานการทะลุได้มากกว่ากระจกนิรภัยทั่วไปที่ความหนาเท่ากัน แต่กระจก ArmorGlaz บางกว่า และเบาว่า น้อยกว่ากระจกนิรภัยทั่วไปเมื่อเปรียบเทียบในการรับแรงกระแทกที่เท่ากัน



ส่วนประกอบของ ArmorGlaz

1 ติดต่อเจ้าหน้าที่เรื่องการทำความสะอาดและการดูแล

2 ภาพแสดงตัวอย่างส่วนประกอบของกระจกเท่านั้น ส่วนประกอบจริงขึ้นกับชนิดกระจก

การป้องกันจากกระจก i-Gard ArmorGlaz

ลดอันตรายจากการบุกรุก

กระจกกันภัย i-Gard ArmorGlaz มีความแข็งแรงสูง ช่วยลดโอกาสการบุกรุกเข้าไปภายในอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการบุกรุกทุบทำลายกระจกด้วยอาวุธเบาหรือเครื่องมือหนัก ด้วยความเหนียวและแข็งแรงของกระจก Armorglaz ทำให้ยากต่อการทุบทำลายให้กระจกแตกเป็นช่องขนาดใหญ่พอที่จะเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน หรือให้ผ่านเข้าออกได้



ลดอันตรายจากอาวุธร้ายแรง

กระจกกันภัย i-Gard ArmorGlaz ช่วยลดโอกาสบาดเจ็บจากอาวุธร้ายแรงได้ ความปลอดภัยที่ได้รับขึ้นกับชนิดและระดับการป้องกันของกระจกที่เลือกใช้ โดยทั่วไปความสามารถในการป้องกันอันตรายของกระจกแบ่งได้ 2 ระดับ คือ กระจกที่มีความสามารถในการป้องกันการทะลุของกระสุน แต่มีเศษกระจกบางส่วนแตกออกหรือกระจกชนิดที่มีความสามารถในการป้องกันการทะลุ รวมทั้งไม่ให้เกิดสะเก็ดกระสุนออกทางด้านหลังกระจก



อันตรายจากการระเบิด

สำหรับสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการระเบิด ไม่ว่าจะจากอุปกรณ์ หรือจากการวางระเบิดและการก่อการร้าย กระจกกันภัย i-Gard ArmorGlaz ช่วยลดอันตรายด้วยชั้นกระจกและโพลีเมอร์ที่มีความหนาและแข็งแรงเป็นพิเศษ ทำให้เมื่อเกิดการระเบิดกระจกอาจแตกกระจ่างแต่ไม่ทะลุ จึงช่วยลดปริมาณแรงอัดจากแรงระเบิด รวมถึงลดอันตรายสะเก็ดระเบิด ความร้อน และเปลวเพลิงไม่ให้ผ่านเข้าไปในอาคาร ซึ่งเป็นสาเหตุหลักในการบาดเจ็บ และเสียชีวิตเมื่อเกิดเหตุการณ์ระเบิด



ประโยชน์การใช้งาน

- * ลดโอกาสการบุกรุก โจรกรรม และอันตรายอาวุธร้ายแรงต่างๆ Armorglazปกป้องชีวิต และทรัพย์สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกใช้ได้ตามระดับความปลอดภัยที่ต้องการ
- * ลดความร้อน ประหยัดพลังงาน ด้วยชั้นเคลือบโลหะใสพิเศษที่ช่วยกันรังสีความร้อนจากแสงอาทิตย์ไม่ให้ผ่านเข้ามาในอาคาร ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำความเย็น และให้ความรู้สึกเย็นสบายกว่า (คุณสมบัติเพิ่มเติมพิเศษ)
- * ลดเสียงรบกวน หากต้องการลดเสียงดังรบกวนจากภายนอกสามารถเลือกใช้กระจก Armorglaz รุ่นพิเศษที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงรบกวนแต่ยังคงไว้ซึ่ง ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย
- * มีคุณสมบัติป้องกันรังสียูวี เพราะกระจก Armorglaz มีชั้นโพลีเมอร์ที่ทำหน้าที่ดูดซับรังสียูวีที่เป็นสาเหตุของมะเร็งผิวหนัง และการซีดจางของเครื่องเรือน
- * Armorglaz เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและสวยงามกว่าเหล็กดัด และให้การป้องกันที่แท้จริงกว่าสัญญาณเตือนภัย

ประสิทธิภาพที่โดดเด่นของ ArmorGlaz

- * ความแข็งแรง และคุณสมบัติทางเคมีของชั้นโพลีเมอร์ชนิดพิเศษที่สูงกว่าชั้นแก้วทั่วไป ต้านทานการถูและการขีดขูดได้ดีขึ้น สามารถรับแรงกระแทกได้มากขึ้น
- * ให้ความใสสว่างกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกระจกนิรภัยทั่วไป ที่มีความแข็งแรงที่ระดับเท่ากัน เนื่องจาก ArmorGlaz บางกว่า และให้แสงส่องผ่านได้มากกว่า
- * ทนทานต่อสารเคมีด้วยชั้นเคลือบพิเศษ ArmorGlaz ทนทานต่อสารเคมี เช่น alcohol, toluene acetone และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- * น้ำหนักเบา ช่วยลดภาระน้ำหนักของโครงสร้าง ใช้ได้กับอุปกรณ์หน้าต่าง มาตรฐานทั่วไป สำหรับรถยนต์ ArmorGlaz ไม่เป็นการเครื่องยนต์ เพิ่มความคล่องตัว ลดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันและยืดอายุชิ้นส่วนขับเคลื่อน



ระดับการป้องกันของกระจกกันภัย ArmorGlaz

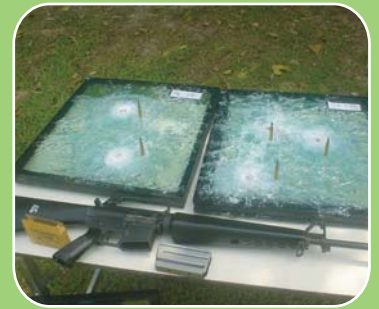
ระดับ I การป้องกันการบุกรุก

กระจกกันภัย ArmorGlaz Type I มีความหนาประมาณ 8-12 มม. ได้รับการออกแบบให้ลดโอกาสการบุกรุก การโจรกรรมภายในอาคารและยานพาหนะจากเครื่องมือต่างๆ เช่น ฆาตกร ค้อน สดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความปลอดภัยในระดับมาตรฐาน กระจกกันการโจรกรรม UL972 และ BS EN356 P5A เหมาะสำหรับติดตั้งในร้านค้า ตู้แสดงสินค้า บริษัท บ้านพักอาศัย และยานพาหนะ



ระดับ II การป้องกันสำหรับอาวุธร้ายแรง

สำหรับการลดอันตรายจากอาวุธร้ายแรง ผ่านการทดสอบในการป้องกันการทะลุของอาวุธร้ายแรงต่างๆ และการทดสอบโดยอาวุธปืนโดยไม่มีผลกระทบแตกที่ด้านหลัง ArmorGlaz Type II เหมาะสำหรับติดตั้งในสถานที่ที่ต้องการความปลอดภัยสูงเป็นพิเศษ เช่น ร้านทอง สถานที่ราชการ รถตรวจการณ์ สนามกอล์ฟ เป็นต้น



ตารางคุณสมบัติการป้องกันของ i-GARD ARMORGLAZ

ความหนา (มม.)	ระดับการป้องกัน		
	การบาดเจ็บ	การบุกรุก	อาวุธร้ายแรง
6.8	Class I A	P3A	N/A
9.8	Class I A	P4A	N/A
11.8	Class I A	P5A	.38
15-20	Class I A	P6A	.38 9 มม 11 มม .357
22-30	Class I A	P7A	.44
31-40	Class I A	P8A	M16 AK47

ตารางคุณสมบัติกายภาพของ i-GARD ARMORGLAZ

ความหนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ตร.ม.)	ขนาดผลิต (มม.)	คุณสมบัติอื่น
6.8	19	1800x4800	UV, Self Clean
9.8	24	1800x4801	UV, Self Clean
11.8	28	1800x4802	UV, Self Clean
15-20	35-50	1800x3650	UV, Self Clean
22-30	51-70	1800x3651	UV, Self Clean
31-40	70-93	1800x3652	UV, Self Clean

มาตรฐาน BSEN356

มาตรฐาน BSEN 356 คือมาตรฐานการทดสอบเพื่อดูว่ากระจกสามารถต้านทานการทุบทำลาย หรือบุกรุกด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้ดีขนาดไหน โดยการปล่อยลูกตุ้มเหล็กขนาด 4.11 กิโลกรัมที่ระดับความสูงต่างๆกัน วิธีนี้จำลองการบุกรุกซึ่งมีระดับความรุนแรงมากกว่า BSEN12600 และเป็นระดับมาตรฐานความปลอดภัยที่สูงกว่า BSEN12600 ซึ่งสำหรับการทดสอบโดยลูกเหล็กแบ่งระดับความปลอดภัยได้ 5 ระดับ P1A-P5A และการทดสอบโดยขวานแบ่งได้ 3 ระดับ P6A-P8A ตามตาราง



ตารางรายละเอียดการป้องกันตามมาตรฐาน BSEN 356

Category of resistance	Drop height (mm)	Number of strikes	Code desination of resistance class
P1A	1500	3 drops of 4.11 kg sphere	BS EN 356 P1A
P2A	3000	3 drops of 4.11 kg sphere	BS EN 356 P2A
P3A	6000	3 drops of 4.11 kg sphere	BS EN 356 P3A
P4A	9000	3 drops of 4.11 kg sphere	BS EN 356 P4A
P5A	9000	9 drops of 4.11 kg sphere	BS EN 356 P5A
P6B	AXe strikes on broken glass	From 30 to 50	BS EN 356 P6B
P7B	AXe strikes on broken glass	From 51 to 70	BS EN 356 P7B
P8B	AXe strikes on broken glass	More than 70	BS EN 356 P8B

ตารางคุณสมบัติการป้องกัน

ความหนา (มม.)	ระดับการป้องกัน		
	การบาดเจ็บ	การบุกรุก	อาวุธร้ายแรง
6.8	Class I A	P3A	N/A
9.8	Class I A	P4A	N/A
11.8	Class I A	P5A	.38
15-20	Class I A	P6A	.38 9 มม 11 มม .357
22-30	Class I A	P7A	.44
31-40	Class I A	P8A	M16 AK47

ตารางคุณสมบัติกายภาพ

ความหนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ตร.ม.)	ขนาดพลิต (มม.)	คุณสมบัติอื่น
6.8	19	1800x4800	UV, Self Clean
9.8	24	1800x4801	UV, Self Clean
11.8	28	1800x4802	UV, Self Clean
15-20	35-50	1800x3650	UV, Self Clean
22-30	51-70	1800x3651	UV, Self Clean
31-40	70-93	1800x3652	UV, Self Clean

FAQ

กระจก ArmorGlaz เหนือกว่ากระจกนิรภัยทั่วไปอย่างไร

กระจก ArmorGlaz เป็นกระจก reinforced glazing unit เหนือกว่าในเรื่องของความแข็งแรงและต้านทานการกระจุยกระจายโดยการใช้วัสดุส่วนผสมที่สามารถต้านทานแรงกระแทกสูงได้ดี ซึ่งเหนือกว่ากระจกนิรภัยธรรมดาทั่วไปจะปลอดภัยเพียงแค่ลดการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุเท่านั้น ArmorGlaz จึงเหมาะสำหรับสถานที่ที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น สถานที่เก็บของมีค่า หรือหน่วยงานความปลอดภัย

สามารถผลิตกระจก ArmorGlaz กันกระสุนสำหรับรถยนต์ได้หรือไม่

ทางบริษัทสามารถผลิตกระจก ที่ใช้สำหรับรถยนต์เพื่อป้องกันอาวุธต่างๆได้ แต่ต้องทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นยี่ห้อรถ รุ่นรถ ปี จำหน่ายและความต้องการอื่นๆของลูกค้า กรุณาตรวจสอบรายละเอียดเพิ่มเติมกับทางบริษัทผู้จำหน่าย

กระจก ArmorGlaz ได้รับการทดสอบจากหน่วยงานใดบ้าง

กระจก ArmorGlaz ได้รับการทดสอบจากหน่วยงานราชการในประเทศและบริษัทเอกชนที่ดูแลเรื่องงานความปลอดภัย กรุณาตรวจสอบรายละเอียดเพิ่มเติมกับทางบริษัทผู้จำหน่าย

กระจก ArmorGlaz ใช้กับเฟรมชนิดใดได้บ้าง

กระจก ArmorGlaz สามารถใช้ได้กับเฟรมทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็น ไม้ อลูมิเนียม ยูพีวีซี แต่ทางลูกค้าต้องแจ้งถึงบริษัทเฟรมให้ทราบถึงความหนากระจกล่วงหน้า เพื่อที่ทางผู้ติดตั้งจะสามารถจัดเตรียมวัสดุได้ถูกต้อง

กระจก ArmorGlaz เจียรขอบได้หรือไม่

กระจก ArmorGlaz ไม่สามารถเจียรขอบได้ เพราะจะทำให้ความแข็งแรงของกระจกลดทอนลงไป

กระจก ArmorGlaz มีสีให้เลือกหรือทำเป็นกระจกฝ้าได้หรือไม่

กระจก ArmorGlaz สามารถสั่งผลิตให้มีสีสรรได้หลากหลายสี หรือทำเป็นแบบฝ้า กรุณาติดต่อบริษัทเพื่อ

ระยะเวลาการผลิต

ระยะเวลาการผลิตกระจก ArmorGlaz อยู่ที่ประมาณ 30-45 วัน กรุณาตรวจสอบ

ข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ และเป็นข้อมูลเพื่อสำหรับแนะนำการเลือกใช้งานเท่านั้น ผู้ซื้อเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ ทางบริษัทฯไม่ส่วนรับผิดชอบต่อการเลือกใช้หรือผลอื่น ๆ จากการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

