



CÔNG TY CỔ PHẦN KH SHIELD
KH SHIELD CORPORATION



CHUYÊN GIA

GIẢI PHÁP CHỐNG CHÁY

HÀNG ĐẦU VIỆT NAM

THE LEADING FIRE PROTECTION
SOLUTION EXPERT IN VIETNAM





CHỐNG CHÁY TOÀN DIỆN CHO MỌI CÔNG TRÌNH VIỆT

Công ty cổ phần KH Shield là một đơn vị trẻ tiên phong sản xuất vật liệu và giải pháp chống cháy với quy mô hàng đầu Việt Nam.

Thành lập từ năm 2018 cho đến nay, chúng tôi tự hào mang đến những sản phẩm giải pháp chống cháy cách nhiệt chất lượng cao, bền vững thẩm mỹ ứng dụng cho đa dạng công trình trên khắp Việt Nam như chung cư cao tầng, trung tâm thương mại, nhà máy, nhà xưởng thép tiền chế ... Với mong muốn mang đến sự an toàn cho cuộc sống tốt đẹp hơn, chúng tôi liên tục nỗ lực không ngừng nghỉ nhằm cải tiến chất lượng, đa dạng hóa sản phẩm, từ đó mang lại sự hài lòng tối đa cho khách hàng. KH Shield đã vinh dự trở thành Đơn vị bảo chứng sự tin cậy trong lĩnh vực phòng cháy chữa cháy và được nhiều nhà thầu lớn trong và ngoài nước tín nhiệm.

COMPREHENSIVE FIRE PROTECTION FOR ALL VIETNAMESE WORKSITE

KH Shield Corporation is a dynamic and innovative enterprise specializing in the production of fireproof materials and solutions, and has achieved a leading position in the Vietnamese market.

Founded in 2018, we take pride in providing high-quality, durable, and aesthetically pleasing fire-resistant and thermal insulation solutions for a wide range of projects across Vietnam, including high-rise apartments, shopping centers, factories, and pre-engineered steel buildings. With the desire to bring greater safety for a better life, we continuously strive to improve quality and diversify our products, ensuring maximum customer satisfaction. KH Shield is honored to have become a trusted name in fire protection, gaining the confidence of major contractors both domestically and internationally.





SỨ MỆNH CỦA CHÚNG TÔI OUR MISSION

Cùng với sự tăng trưởng của ngành công nghiệp theo xu thế công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước, thương hiệu KH Shield với công nghệ của người Việt cung cấp cho thị trường những dòng sản phẩm chống cháy chất lượng cao phù hợp theo quy chuẩn phòng cháy chữa cháy hiện hành cũng như góp phần chủ động nguồn cung trong nước.

Along with Vietnam's industrial growth and ongoing modernization, the KH Shield brand, powered by Vietnamese technology, provides the market with a range of high-quality fire-resistant products. These products not only comply with current fire prevention and fighting regulations but also help to proactively secure the domestic supply.



Sản phẩm của KH Shield đã có mặt trên khắp cả nước nhờ vào tính ứng dụng cao với quy mô sản xuất công nghiệp, cùng đội ngũ chuyên gia và kỹ sư tâm huyết.

KH Shield's products have achieved nationwide presence due to our exceptional applicability on an industrial scale, along with the unwavering commitment of our team of experts and engineers.



NĂNG LỰC VÀ DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT

CAPACITY AND PRODUCTION LINE

- Quy mô nhà máy 11,000 m² với dây chuyền sản xuất tự động, cung cấp giải pháp vật liệu chống cháy ưu việt.

The factory covers an area of 11,000m² square with a fully automated production line, providing superior fire-resistant material solutions.

- Hệ thống kho và văn phòng tại miền Nam và phân phối toàn quốc, đáp ứng được hơn 50% nhu cầu thị trường.

We have warehouse and office systems in both the South and North regions, capable of meeting over 50% of market demand.



DOANH NGHIỆP ĐÃ ĐẠT THỬ NGHIỆM

BUSINESSES HAVE PASSED THE TEST

Doanh nghiệp triển khai (Implemented companies)	Ứng dụng sản phẩm KH Shield (KH Shield product applications)	Tiêu chuẩn đạt được (Standards achieved)	Cơ quan thử nghiệm (Testing agency)
ỐNG GIÓ, VAN CHỐNG CHÁY (Air duct, Fire damper)			
CÔNG TY CỔ PHẦN VITDUCT	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI45, EI60, EI90, EI120	IBST
	ỐNG GIÓ LOẠI A (Air duct type A)	EI120	
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI60, EI120	
CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN LẠNH REE	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI45, EI60, EI120	IBST, PHƯƠNG NAM
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI60, EI120	
CÔNG TY TNHH TÂN PHÚ LỢI	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI60, EI120	TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC
	ỐNG GIÓ HỒI (Return air duct)	EI60, EI120	
	ỐNG GIÓ LOẠI A (Air duct type A)	EI60, EI120	
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI60, EI120	
CÔNG TY TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH GIA NGUYỄN	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI60, EI120	IBST
CÔNG TY TNHH TM & DV KỸ THUẬT HIỆP LỰC	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI45, EI60	PHƯƠNG NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN LẠNH GIA THÀNH	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI60	PHƯƠNG NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN SANGTA	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI60	IBST
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI60, EI120	IBST, PHƯƠNG NAM
CÔNG TY TNHH WPH	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI45	IBST
	ỐNG GIÓ LOẠI A (Air duct type A)	EI45	
CÔNG TY TNHH SX&TM THÁI NGUYÊN	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI45, EI60	IBST
CÔNG TY TNHH TM&DV VANTIC	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI60	IBST
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI90	
CÔNG TY TNHH TM&DV EVERGREEN VIỆT NAM	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI60, EI90, EI120	IBST, PHƯƠNG NAM
CÔNG TY TNHH DAE SUN VINA CONS	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI45	IBST
CÔNG TY TNHH CƠ ĐIỆN SUMODO	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI60	IBST
CÔNG TY TNHH MTV PRODETECH	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI70	IBST
CÔNG TY TNHH CƠ ĐIỆN HẢI ĐĂNG	ỐNG GIÓ LOẠI B (Air duct type B)	EI30, EI60	IBST
	VAN FD, MFD (FD, MFD valve)	EI30, EI60	

DOANH NGHIỆP ĐÃ ĐẠT THỬ NGHIỆM BUSINESSES HAVE PASSED THE TEST

Doanh nghiệp triển khai (Implemented companies)	Ứng dụng sản phẩm KH Shield (KH Shield product applications)	Tiêu chuẩn đạt được (Standards achieved)	Cơ quan thử nghiệm (Testing agency)
CỬA THÉP, CỬA CUỐN, CỬA TẦNG THANG MÁY (Steel door, Rolling door, Elevator door)			
CÔNG TY CỔ PHẦN ALUMAX	CỬA CUỐN DẠNG SẬP (Rolling shutter door)	EI90, EI120	IBST, PHƯƠNG NAM
	CỬA THÉP 1 CÁNH (Single-leaf steel door)	EI70, EI90	IBST
	CỬA THÉP 1 CÁNH (Single-leaf steel door)	EI60	
CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN TMD	CỬA TẦNG THANG MÁY (Elevator door)	EI70	IBST
CÔNG TY CỔ PHẦN SHIELD DOOR	CỬA CHẮN DẠNG CUỐN (Rolling door)	EI90	IBST
CÔNG TY CỔ PHẦN GREENPAN	CỬA THÉP PHÒNG SẠCH (Cleanroom steel door)	EI30	PHƯƠNG NAM
CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP AN TOÀN SÀI GÒN	CỬA THÉP 1 CÁNH (Single-leaf steel door)	EI60	TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC
	CỬA THÉP 2 CÁNH (Double-leaf steel door)	EI60	
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT NAM HÒA PHÁT	CỬA THÉP 1 CÁNH (Single-leaf steel door)	EI60	TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC
	CỬA THÉP 2 CÁNH (Double-leaf steel door)	EI60	
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ XÂY DỰNG HOÀNG TÂM	CỬA THÉP (Lên đến 3,5mx3,5m) (Steel door up to 3,5mx3,5m)	EI60	TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG NGHỆ MỚI VIỆT NAM	CỬA THÉP (Steel door)	EI70	IBST
CỬA GỖ (Wooden door)			
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG NỘI THẤT AMAVI	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI45, EI60	PHƯƠNG NAM
	CỬA GỖ 2 CÁNH (Double-leaf wooden door)	EI70	
CÔNG TY TNHH O-DOOR VIỆT NAM	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI60	IBST
CÔNG TY CỔ PHẦN PACIFIC WOOD	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	PHƯƠNG NAM
	CỬA GỖ 2 CÁNH (Double-leaf wooden door)	EI30	
CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ NỘI THẤT TRUNG NAM	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	PHƯƠNG NAM
	CỬA GỖ 2 CÁNH (Double-leaf wooden door)	EI60	
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KINH DOANH NHÀ GIA ĐÌNH	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	PHƯƠNG NAM
	CỬA GỖ 2 CÁNH (Double-leaf wooden door)	EI60	
CÔNG TY TNHH LÂM SƠN TÙNG	CỬA GỖ 2 CÁNH (Double-leaf wooden door)	EI70	IBST
CÔNG TY CỔ PHẦN CỬA THỜI GIAN	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	IBST
CÔNG TY TNHH BOHO DÉCOR	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI LIÊN MINH	CỬA GỖ 1 CÁNH (Single-leaf wooden door)	EI70	IBST

TẤM CHỐNG CHÁY

FIRE RESISTANT BOARD

FireShieldPRO
KHS.FA

Với công nghệ độc quyền FireShieldPRO® KH Shield đã phát triển các tấm chống cháy với công thức đặc biệt giúp tấm tự cân bằng độ ẩm theo môi trường tự nhiên, mang lại khả năng chống ẩm tối ưu. Nhờ đó, tấm KH Shield không bị tác động bởi độ ẩm và giữ nguyên tính chất cơ lý trong điều kiện ẩm ướt.

With FireShieldPRO® proprietary technology, KH Shield has developed fireproof panels with a special formula that enables the panels to self-regulate moisture in response to natural environments, providing optimal moisture resistance. As a result, KH Shield panels are unaffected by humidity and retain their mechanical and physical properties in damp conditions.

Sản phẩm chứng nhận đạt chất lượng quốc tế PAS 670:2021 - Yêu cầu kỹ thuật của tấm Magie oxit dùng trong xây dựng

Certified product meets international standards PAS 670:2021 - Technical requirements for magnesium oxide boards used in construction

CHỈ TIÊU CRITERIA	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE
Tính không cháy <i>Non - Combustibility</i>	ISO 1182:2010	Vật liệu không cháy <i>Non - Combustibility of materials</i>
Khối lượng thể tích <i>Apprent density</i>	EN 12467:2012 +A2:2018	900 – 1100 kg/m
Độ giãn nở ẩm <i>Moisture movement</i>		≤ 0,05%
Cường độ uốn <i>Modulus of Rupture</i>		≥ 8 Mpa
Độ không thấm nước <i>Water impermeability</i>		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới <i>Traces of moisture appear on the under face of sheet, but there is not any formation of drops of water</i>
Độ bền ngâm ngập – sấy khô (25 chu kỳ ~ 500 giờ tiếp xúc nước) <i>Soak - dry durability (25 cycles ~ 500H of water exposure)</i>		≥ 0,75
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 8% độ dày <i>± 8% of thickness</i>
Dung sai kích thước <i>Dimensionals tolerance</i>	± 5mm	
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	ASTM C 1152-04 (2012)	≤ 0,1%



TẤM CHỐNG CHÁY KHS DECOR PHỦ MELAMINE

FireShieldPRO
KHS DECOR

FIRE RESISTANT BOARD KHS DECOR COAT MELAMINE

TẤM KHS DECOR PHỦ MELAMINE ỐP TƯỜNG (KHS DECOR COAT MELAMINE WALL CLADDING PANEL)

Giải pháp chuyên dụng ngăn cháy cách nhiệt, trang trí hoàn thiện cho tường và vách sảnh chờ, hành lang, lối thoát hiểm,... Sản phẩm đạt tiêu chuẩn CVO về khói và độc tính, dễ dàng thi công.

Specialized fire resistant and thermal insulation solution, decorative finishing for walls and lobby partitions, corridors, escape routes, The product meets CVO standards for smoke and toxicity, and is easy to install.



Quét mã QR xem bộ sưu tập mã gỗ

Scan the QR code to view the wood code collection.



TẤM KHS DECOR PHỦ MELAMINE ỐP SÀN (KHS DECOR COAT MELAMINE FLOOR CLADDING PANEL)



Ngăn cháy cách nhiệt, trang trí hoàn thiện cho các loại sàn như khu vực bếp, sàn căn hộ, khách sạn, siêu thị... kế thừa mọi tính năng chống cháy ưu việt của công nghệ FireShieldPRO® với hơn 100 mẫu hoa văn trang trí vân gỗ bắt mắt.

Fire resistant and thermal insulation solution, decorative finishing for various types of floors such as kitchen areas, apartment floors, hotels, supermarkets, inheriting all the superior fire-resistant features of FireShieldPRO® technology with over 100 eye-catching wood pattern decorative designs.

Quét mã QR xem bộ sưu tập mã gỗ

Scan the QR code to view the wood code collection.



CHỈ TIÊU CRITERIA

PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD

CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE

Tính không cháy <i>Non - Combustibility</i>	ISO 1182:2010	Vật liệu không cháy <i>Non - Combustibility of materials</i>
Khối lượng thể tích <i>Apprent density</i>	EN 12467:2012 +A2:2018	900 – 1100 kg/m
Độ giãn nở ẩm <i>Moisture movement</i>		≤ 0,05%
Cường độ uốn <i>Modulus of Rupture</i>		≥ 8 Mpa
Độ không thấm nước <i>Water impermeability</i>		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới <i>Traces of moisture appear on the under face of sheet, but there is not any formation of drops of water</i>
Độ bền ngâm ngập – sấy khô (25 chu kỳ ~ 500 giờ tiếp xúc nước) <i>Soak - dry durability (25 cycles ~ 500H of water exposure)</i>		≥ 0,75
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 8% độ dày ± 8% of thickness
Dung sai kích thước <i>Dimensionals tolerance</i>		± 5mm
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	ASTM C 1152-04 (2012)	≤ 0,1%

TẤM CHỐNG CHÁY KHS DECOR PHỦ LAMINATE

FireShieldPRO
KHS DECOR

FIRE RESISTANT BOARD KHS DECOR COAT LAMINATE

TẤM KHS DECOR PHỦ LAMINATE ỐP TƯỜNG

(KHS DECOR COAT LAMINATE WALL CLADDING PANEL)

Tấm chống cháy phủ Laminate KHS Decor ốp tường là giải pháp trang trí và bảo vệ tối ưu cho các khu vực như sảnh chờ, hành lang. Sản phẩm chống trầy xước, bền màu, dễ lắp đặt, và đạt tiêu chuẩn chống cháy cao cấp, mang đến sự an toàn và thẩm mỹ.

KHS Decor Laminate Coated Fire Resistant Panels offer an optimal solution for wall decoration and protection in areas such as lobbies and hallways. The product is scratch-resistant, color-durable, easy to install, and meets high fire-resistance standards, providing both safety and aesthetic appeal to any space.



*Còn đa dạng mẫu phù hợp cho nhiều thiết kế khác nhau. *Still a variety of models suitable for many designs.

CHỈ TIÊU CRITERIA

PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD

CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE

CHỈ TIÊU CRITERIA	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE
Tính không cháy <i>Non-Combustibility</i>	ISO 1182:2010	Vật liệu không cháy <i>Non-Combustibility of materials</i>
Cường độ uốn <i>Modulus of Rupture</i>		≥ 8Mpa
Độ không thấm nước <i>Water impermeability</i>	EN 12467:2012 +A2:2018	Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới <i>Traces of moisture appear on the under face of sheet, but there is not any formation of drops of water</i>
Độ bền ngâm ngập – sấy khô <i>Soak - dry durability</i>		≥ 0,75
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 8% độ dày ± 8% of thickness
Dung sai kích thước <i>Dimensionals tolerance</i>		± 5mm
Hàm lượng Clo của tấm nền <i>Chlorine content of the base sheet</i>	ASTM C 1152-04 (2012)	≤ 0,1%
Chống mài mòn bề mặt <i>Surface abrasion resistance</i>	EN 438-2 2016 Part 10	≥ 50 vòng (loop) ≤ 0,08 g/100 vòng (loop)
Chống va đập <i>Impact resistance</i>	EN 483-2 2016 Part 21	≤ 10 mm (bi lớn)
Chống cào xước <i>Scratch resistance</i>	EN 483-2 2016 Part 25	≥ Cấp 2 ≥ level 2
Kháng nhuộm màu hóa chất <i>Chemical stain resistance</i>	EN 483-2 2016 Part 26	≥ Cấp 4 ≥ level 4
Bền màu ánh sáng (Đèn xenon) <i>Lightfastness (Xenon lamp)</i>	EN 438-2 2016 Part 27	≥ Cấp 4-5 ≥ level 4-5
Độ bám dính của tấm Laminate <i>Lightfastness (Xenon lamp)</i>	Bằng dao tách và quan sát bằng mắt <i>Separated by knife and visually inspected.</i>	- Lớp phủ Laminate không bị bong tróc. - Khi tách lớp phủ ra có lớp cốt ván bám dính theo lớp phủ. - <i>The Laminate coating does not peel off.</i> - <i>When the coating is removed, the core board adheres to the coating</i>

TẤM CÁCH NHIỆT

HEAT RESISTANT BOARD

FireShieldPRO
KHS.HF.M

Tấm cách nhiệt KH Shield, được phát triển từ công nghệ độc quyền FireShieldPRO®, là sản phẩm tiên tiến trong lĩnh vực. Với công thức đặc biệt, tấm KH Shield có khả năng tự điều chỉnh độ ẩm theo điều kiện môi trường tự nhiên, mang lại hiệu quả chống ẩm tối ưu. Điều này giúp tấm KH Shield duy trì tính chất cơ lý ổn định, ngay cả trong những điều kiện ẩm ướt khắc nghiệt. Sản phẩm không chỉ đảm bảo an toàn cho công trình mà còn nâng cao hiệu suất sử dụng, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường xây dựng hiện đại.

KH Shield insulation panels, developed from the proprietary FireShieldPRO® technology, are an advanced product in the field of insulation and fire resistance. With a special formula, KH Shield panels can self-regulate moisture according to natural environmental conditions, providing optimal moisture resistance. This ensures that KH Shield panels maintain stable mechanical and physical properties even in harsh, humid conditions. The product not only guarantees safety for constructions but also enhances operational efficiency, meeting the increasing demands of the modern construction market.

Sản phẩm chứng nhận đạt chất lượng quốc tế PAS 670:2021 - Yêu cầu kỹ thuật của tấm Magie oxit dùng trong xây dựng

Certified product meets international standards PAS 670:2021 - Technical requirements for magnesium oxide boards used in construction

CHỈ TIÊU CRITERIA	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE
Tính không cháy <i>Non - Combustibility</i>	ISO 1182:2010	Vật liệu không cháy <i>Non - Combustibility of materials</i>
Khối lượng thể tích <i>Apparent density</i>	EN 12467:2012 +A2:2018	495 – 605 kg/m
Độ giãn nở ẩm <i>Moisture movement</i>		≤ 0,05%
Cường độ uốn <i>Modulus of Rupture</i>		≥ 4 Mpa
Độ không thấm nước <i>Water impermeability</i>		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới <i>Traces of moisture appear on the under face of sheet, but there is not any formation of drops of water</i>
Độ bền ngâm ngập – sấy khô (25 chu kỳ ~ 500 giờ tiếp xúc nước) <i>Soak - dry durability (25 cycles ~ 500H of water exposure)</i>		≥ 0,75
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 8% độ dày <i>± 8% of thickness</i>
Dung sai kích thước <i>Dimensionals tolerance</i>		± 5mm
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	ASTM C 1152-04 (2012)	≤ 0,1%

TẤM CHỐNG CHÁY CÁCH NHIỆT

FIRE HEAT RESISTANT BOARD

FireShieldPRO KHS.HF.MPro14

KHS.HF.MPro14 đã được phát triển từ tấm KHS.HF.M với việc ứng dụng công nghệ FireShieldPRO® độc quyền. Sản phẩm mang đến khả năng chống cháy và cách nhiệt hiệu quả hơn. Nhờ hiệu năng cao sản phẩm có thể giảm độ dày tấm từ đó giảm độ dày kết cấu, mở rộng không gian sử dụng và nâng cao hiệu quả thi công. Với độ giãn nở ẩm chỉ 0.01%. Việc thử nghiệm 25 chu kỳ tương đương 500 giờ ngâm nước và sấy khô, vật liệu vẫn giữ được gần 90% cường độ, gần như không biến dạng, cong vênh hay nứt gãy.

KHS.HF.MPro14 has been developed from KHS.HF.M by applying exclusive FireShieldPRO technology. The product offers enhanced fire resistance and heat resistance. Thanks to its high efficiency, the board can be made thinner, which reduces the overall structural thickness, optimizes usable space, and improves construction efficiency. With a moisture expansion rate of only 0.01%, the material demonstrates outstanding stability. After 25 test cycles equivalent to 500 hours of water immersion and drying, it retained nearly 90% of its original strength with virtually no deformation, warping, or cracking.

CHỈ TIÊU CRITERIA	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE	MỨC YÊU CẦU SPECIFICATIONS	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD
Tính không cháy <i>Non - Combustibility</i>	Vật liệu không cháy <i>Non - Combustibility of materials</i>	CV0	ISO 1182:2010
Khối lượng thể tích <i>Apprent density</i>	700 kg/m ³ ± 50	-	EN 12467:2012 +A2:2018
Độ co giãn ẩm <i>Linear moisture movement</i>	0,01%	-	
Cường độ uốn <i>Modulus of Rupture</i>	5,23 MPa	Hạng 1 (Classes 1) ≥ 4 Hạng 2 (Classes 2) ≥ 7 Hạng 3 (Classes 3) ≥ 10 Hạng 4 (Classes 4) ≥ 16 Hạng 5 (Classes 5) ≥ 22	
Độ bền ngâm ngập – sấy khô (25 chu kỳ ~ 500 giờ tiếp xúc nước) <i>Soak - dry durability (25 cycles ~ 500H of water exposure)</i>	0,89	≥ 0,75	
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>	0,3%	± 10%	
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	≤ 0,1%	-	ASTM C 1152-04 (2012)
Chỉ số H _{CL50} <i>H_{CL50} Index</i>	> 120	ĐT 1 > 120	ISO 13344:2015



TẤM CÁCH NHIỆT

HEAT RESISTANT BOARD

FireShieldPRO
KHS.HF.MPS48

Được sản xuất với công nghệ FireShieldPRO® độc quyền, Tấm KHS.HF.MPS48 của KH Shield là sản phẩm chất lượng cao được thiết kế để sử dụng trong cửa thép, đảm bảo tính an toàn và giảm thiểu rủi ro cháy nổ. Với khả năng chịu lực và chống cháy tuyệt vời, sản phẩm đã đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật trong các công trình xây dựng lớn nhỏ và đặc biệt là vật liệu đạt chuẩn kiểm định QCVN 06:2022/BXD. Với Tấm MPS48, bạn hoàn toàn yên tâm về tính an toàn khi ứng dụng cho cửa thép.

Produced with exclusive FireShieldPRO® technology, KH Shield's KHS.HF.MPS48 Panel is a high-quality product designed for use in steel doors, ensuring safety and minimizing the risk of fire and explosion. With its excellent load-bearing and fire-resistant capabilities, the product meets technical requirements in both small and large construction projects, especially meeting the standards specified in QCVN 06:2022/BXD. With the MPS48 Panel, you can have complete peace of mind regarding safety when applying it to steel doors.

CHỈ TIÊU CRITERIA	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE
Thử cháy - tính bất lửa của sản phẩm khi tiếp xúc trực tiếp với ngọn lửa <i>Reaction of fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame</i>	ISO 11925-2:2020	Không xảy ra sự bắt lửa <i>No Ignition occurs</i>
Khối lượng thể tích <i>Apprent density</i>		280 – 330 kg/m ³
Độ giãn nở ẩm <i>Moisture movement</i>	ASTM C 1185-08 (2016)	≤ 0,01%
Cường độ uốn ở trạng thái ướt <i>Flexural strength in wet condition</i>	ASTM C 1185-08 (2016)	≤ 1 Mpa
Hàm lượng Formaldehyde <i>Formaldehyde content</i>	JIS A 1460:2015	Không phát hiện <i>Not detected</i>
Hàm lượng Chì, Cadimi, Thủy ngân, Ase <i>Lead, Cadmium, Mercury, Arsenic content</i>	IEC 62321-5:2013	Không phát hiện <i>Not detected</i>
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 1mm
Dung sai kích thước <i>Dimensional tolerance</i>		± 5mm
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	ASTM C 1152 - 20	≤ 0,1%



TẤM CÁCH NHIỆT

HEAT RESISTANT BOARD

FireShieldPRO KHS.HF.W

Tấm cách nhiệt FireShieldPRO KHS.HF.W là dòng sản phẩm chuyên ứng dụng tạo nên giải pháp cửa gỗ chống cháy, với độ dày tấm linh hoạt từ 20mm, 24mm và 32mm cùng kết cấu vững chắc, sản phẩm có khả năng chịu nhiệt lên tới 700 độ C, tỉ trọng nhẹ thích hợp cho thi công hệ cửa gỗ ngăn cháy. Kết hợp với tấm chống cháy KHS.FA sẽ là giải pháp chống cháy an toàn, hiệu quả tối ưu cho các công trình như chung cư, khách sạn, cao ốc văn phòng, cơ sở kinh doanh,...

The FireShieldPRO KHS.HF.W Heat Resistant Board is a specialized product designed for creating fire-resistant wooden doors. With flexible thickness options of 20mm, 24mm, and 32mm and a robust structure, the KHS.HF.W heat resistant board can withstand temperatures of up to 700 degrees Celsius. Its lightweight density makes it suitable for constructing fire-resistant wooden doors. When combined with the KHS.FA fire-resistant panel, it becomes a safe and highly effective fire-resistant solution for various projects such as residential buildings, hotels, office skyscrapers, businesses, and civil structures.

CHỈ TIÊU CRITERIA	PHƯƠNG PHÁP TEST METHOD	CHẤT LƯỢNG CAM KẾT QUALITY ASSURANCE
Thử cháy - tính bất lửa của sản phẩm khi tiếp xúc trực tiếp với ngọn lửa <i>Reaction of fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame</i>	ISO 11925-2:2020	Không xảy ra sự bắt lửa <i>No Ignition occurs</i>
Khối lượng thể tích <i>Apprent density</i>		280 – 330 kg/m ³
Độ giãn nở ẩm <i>Moisture movement</i>	ASTM C 1185-08 (2016)	≤ 0,01%
Cường độ uốn ở trạng thái ướt <i>Flexural strength in wet condition</i>	ASTM C 1185-08 (2016)	≤ 1 Mpa
Hàm lượng Formaldehyde <i>Formaldehyde content</i>	JIS A 1460:2015	Không phát hiện <i>Not detected</i>
Hàm lượng Chì, Cadimi, Thủy ngân, Ase <i>Lead, Cadmium, Mercury, Arsenic content</i>	IEC 62321-5:2013	Không phát hiện <i>Not detected</i>
Dung sai độ dày <i>Thickness tolerance</i>		± 1mm
Dung sai kích thước <i>Dimensional tolerance</i>		± 5mm
Hàm lượng clo hòa tan trong axit <i>Acid-soluble chloride content</i>	ASTM C 1152 - 20	≤ 0,1%

**NGĂN CHÁY LÊN ĐẾN 4 GIỜ
ĐỒNG HỒ, KHÔNG BẮT LỬA
TỚI 6 GIỜ ĐỒNG HỒ**

PROVIDES UP TO 4 HOURS
OF FIRE RESISTANCE AND
UP TO 6 HOURS OF NON-
FLAMMABILITY

**KHÔNG CHỨA
FORMALDEHYDE**

FORMALDEHYDE-FREE,
ENSURING SAFE AND
HEALTHY INDOOR AIR
QUALITY

**CHỨNG NHẬN
VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY
TIÊU CHUẨN ISO 1182**

CERTIFIED AS A NON-
COMBUSTIBLE
MATERIAL IN
ACCORDANCE WITH ISO
1182 STANDARDS

**KHÔNG
CHÁY LAN**

PREVENTS FIRE
SPREAD, MAKING IT AN
EXCELLENT CHOICE FOR
FIRE-RESISTANT
CONSTRUCTION



**ĐỘC TÍNH KHÓI
THẤP NHẤT ĐT 1 THEO
TIÊU CHUẨN ISO 5660**

MEETS THE LOWEST
SMOKE TOXICITY DT1
STANDARDS ACCORDING
TO ISO 5660

**KHÔNG
BẮT CHÁY**

DOES NOT CATCH FIRE,
PROVIDING ADDED
PROTECTION AGAINST
POTENTIAL FIRE
HAZARDS

**HỆ SỐ SINH KHÓI THẤP
NHẤT THEO TIÊU CHUẨN
ISO 5659**

MEETS THE LOWEST SMOKE
GENERATION STANDARDS
ACCORDING TO ISO 5659

DUNG DỊCH CHỐNG CHÁY LAN CHO VẬT LIỆU VẢI

FIRE RETARDANT SOLUTION FOR FABRIC MATERIALS



FIRESHIELD PRO® KHS.FFL

Dung dịch chống cháy gốc nước, trong suốt, không mùi, an toàn và thân thiện với môi trường dùng để chống cháy cho các loại vải, rèm và thảm. Đặc biệt không ảnh hưởng đến cảm giác của sợi vải, thảm; không độc hại và không gây kích ứng da. Vải sau khi được xử lý sẽ đạt yêu cầu chống cháy theo QCVN 06:2022/BXD.

THI CÔNG CHỐNG CHÁY VẢI

- 700-1000ml/m² đối với thi công bằng phương pháp phun dung dịch.
- Thi công bằng phương pháp phun: Sử dụng bình xịt thông thường hoặc súng phun sơn để thi công trên bề mặt sạch, khô và không bị bám bụi bẩn. Giữ vòi phun cách xa bề mặt khoảng 20 – 30cm, phun đều và chồng lên từng khu vực để đảm bảo che phủ hoàn toàn. Thi công đủ để làm ẩm hoàn toàn vật liệu, không làm ướt vật liệu đến mức nhỏ giọt.

Water-based fire retardant solution, transparent, odorless, safe, and environmentally friendly, is used to fireproof various types of fabrics, curtains, and carpets. It does not affect the feel of the fabric or carpet fibers, is non-toxic, and does not cause skin irritation. After treatment, the fabric will meet the fire resistance requirements according to QCVN 06:2022/BXD.

FIREPROOF FABRIC INSTALLATION:

- 700-1000ml/m² for application using the spray method.
- Application by spraying method: Use a regular spray bottle or paint spray gun to apply the solution on a clean, dry surface free from dust. Keep the nozzle at a distance of about 20- 30cm from the surface, spray evenly, and layer the solution on each area to ensure complete coverage. Apply enough to fully moisten the material without wetting it to the point of dripping.

DUNG DỊCH CHỐNG CHÁY LAN CHO VẬT LIỆU GỖ

FIRE RETARDANT SOLUTION FOR WOODEN MATERIALS



FIRESHIELD PRO® KHS.MFL

Dung dịch chống cháy gốc nước, trong suốt, không mùi, an toàn và thân thiện với môi trường, dùng để chống cháy cho các sản phẩm gốc cellulose như ván MDF, Plywood, OSB,... Sau khi được xử lý bằng dung dịch chống cháy lan KHS.MFL bề mặt vật liệu tiếp xúc với lửa chỉ bị hóa than, không bắt lửa, không phát sinh ra khói độc, không cháy lan, cháy bén. Vật liệu sau khi xử lý bằng dung dịch KHS.MFL đạt tiêu chuẩn chống cháy theo QCVN06:2022/BXD.

THI CÔNG CHỐNG CHÁY BẰNG DUNG DỊCH KHS.MFL

- Thi công bằng cách phun, quét: 100 - 200 ml/m²
- Ngâm, tẩm trong dung dịch: 500 - 700 ml/m² đối với ngâm tẩm thông thường, 700 - 850 ml/m² đối với ngâm tẩm áp suất.
- Có thể áp dụng cho gỗ bằng cách ngâm, tẩm, phun hoặc quét. Đảm bảo gỗ khô trước khi thi công, nếu có thể đo độ ẩm, độ ẩm lý tưởng khoảng 15% hoặc thấp hơn. Bề mặt vật liệu sau khi khô có thể phun sơn hay ép phủ laminate, melamine hoàn thiện mà không làm ảnh hưởng đến khả năng chống cháy.

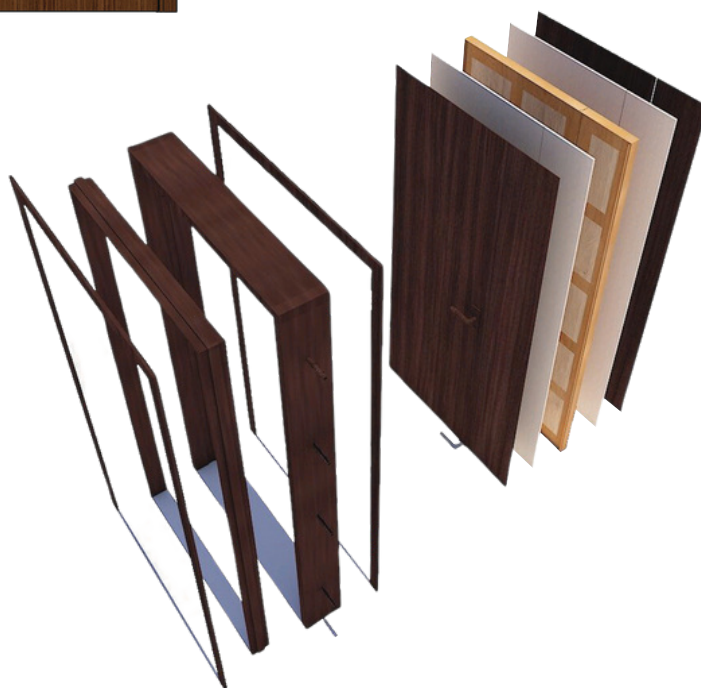
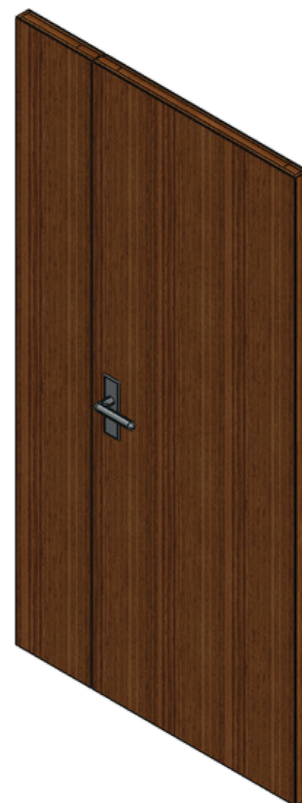
Water-based fire retardant solution, transparent, odorless, safe, and environmentally friendly, is used for fireproofing cellulose-based products such as MDF, Plywood, OSB, etc. After being treated with the KHS.MFL fire retardant solution, the surface of the material in contact with fire undergoes carbonization, making it non-flammable, smoke-free, non-spreading, and non-burning. Materials treated with the KHS.MFL solution meet the fire resistance standards according to QCVN06:2022/BXD.

FIREPROOF INSTALLATION USING KHS.MFL SOLUTION

- Application by spraying, brushing: 100-200 ml/m².
- Immersion, soaking in the solution: 500-700 ml/m² for regular soaking, 700-850 ml/m² for pressure soaking.
- It can be applied to wood through immersion, soaking, spraying, or brushing. Ensure the wood is dry before application; if possible, measure the moisture content, with the ideal moisture level being around 15% or lower. The surface of the material, once dry, can be painted or coated with laminate or melamine without compromising its fire resistance capabilities.

KẾT CẤU CỬA GỖ 1 CÁNH

SINGLE-LEAF WOODEN DOOR



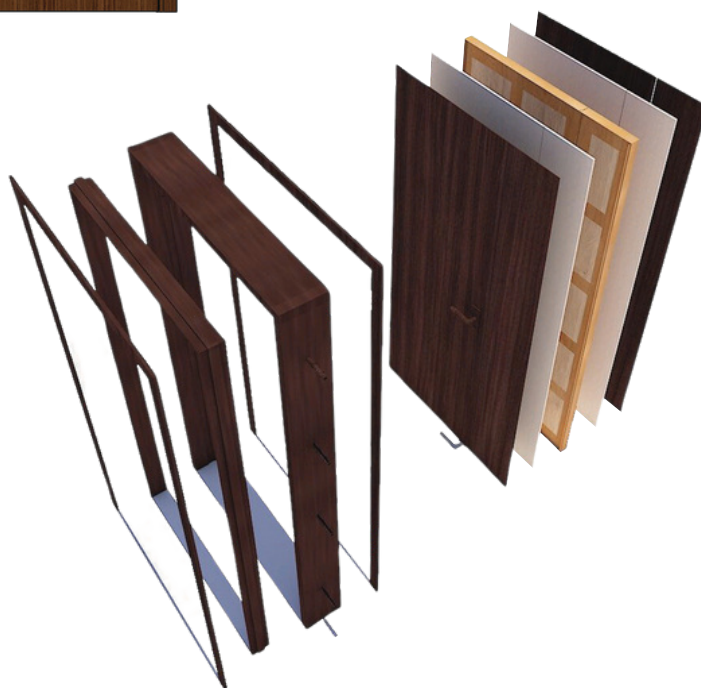
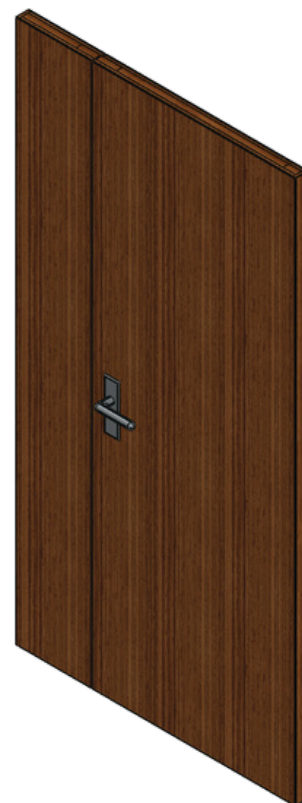
(VLBMHT: Vật liệu bề mặt hoàn thiện)
(GC16: Gỗ cứng 16mm)

(VLBMHT: Surface finishing material)
(GC16: Hardwood 16mm)

NO.	EI 30 phút (minutes)	EI 45 phút (minutes)	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)
1	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
2	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
3	KHS.FA6 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA6 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA10 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA12 + GC16 + VLBMHT
4	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
5	KHS.FA6	KHS.FA6	KHS.FA10	KHS.FA12
6	Bông rockwool tỷ trọng 60 kg/ m ³	Bông rockwool tỷ trọng 80 kg/ m ³	Bông rockwool tỷ trọng 120 kg/ m ³	KHS.HF.W24
7	Gỗ cứng (Hardwood)	Gỗ cứng (Hardwood)	Gỗ cứng (Hardwood)	Gỗ cứng (Hardwood)
8	VLBMHT	VLBMHT	VLBMHT	VLBMHT

KẾT CẤU CỬA GỖ 2 CÁNH

DOUBLE-LEAF WOODEN DOOR



(VLBMHT: Vật liệu bề mặt hoàn thiện)
(GC16: Gỗ cứng 16mm)

(VLBMHT: Surface finishing material)
(GC16: Hardwood 16mm)

NO.	EI 45 phút (minutes)	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)	EI 120 phút (minutes)
1	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
2	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
3	KHS.FA10 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA10 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA10 + GC16 + VLBMHT	KHS.FA12 + GC16 + VLBMHT
4	KHS.FA6 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA10 + VLBMHT	KHS.FA12 + VLBMHT
5	KHS.FA6	KHS.FA10	KHS.FA10	KHS.FA12
6	KHS.HF.W20	KHS.HF.W24	KHS.HF.W24	KHS.HF.W32
7	Gỗ cứng (Hardwood) 20mm	Gỗ cứng (Hardwood) 24mm	Gỗ cứng (Hardwood) 24mm	Gỗ cứng (Hardwood) 24mm
8	VLBMHT	VLBMHT	VLBMHT	VLBMHT

KẾT CẤU CỬA THÉP NGĂN CHÁY

FIRE-RATED STEEL DOOR



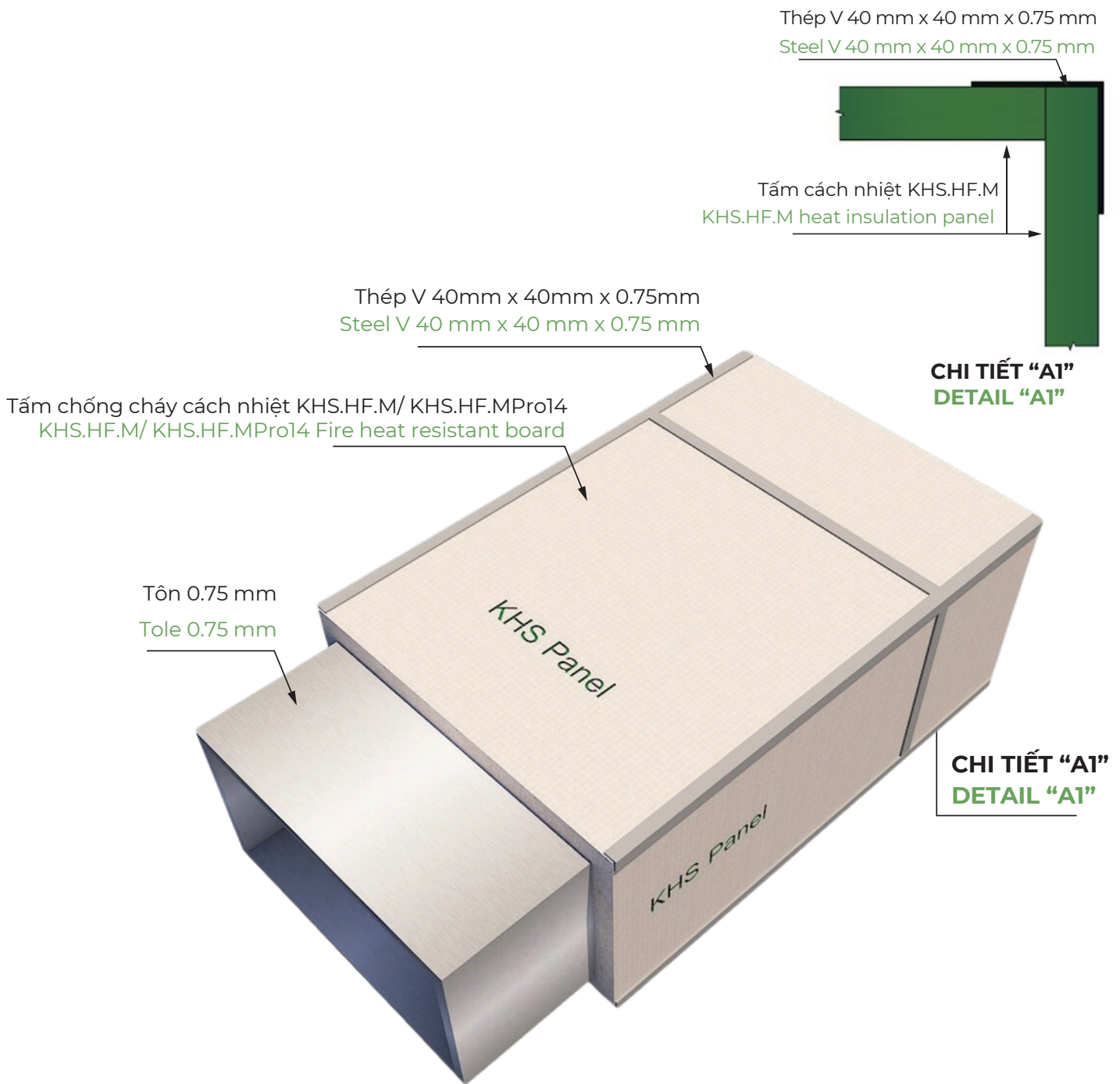
NO.	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)	EI 120 phút (minutes)
1	Thép (steel) 0.8 mm	Thép (steel) 1 mm	Thép (steel) 1.4 mm
2	MPS 48	KHS.HF.M24 + KHS.HF.M24	KHS.HF.M20 + KHS.HF.M32
3	Thép (steel) 0.8 mm	Thép (steel) 1 mm	Thép (steel) 1.4 mm

406/610
406/610

Tấm chống cháy cách nhiệt
Fire-resistant insulation panel

KHS.FA

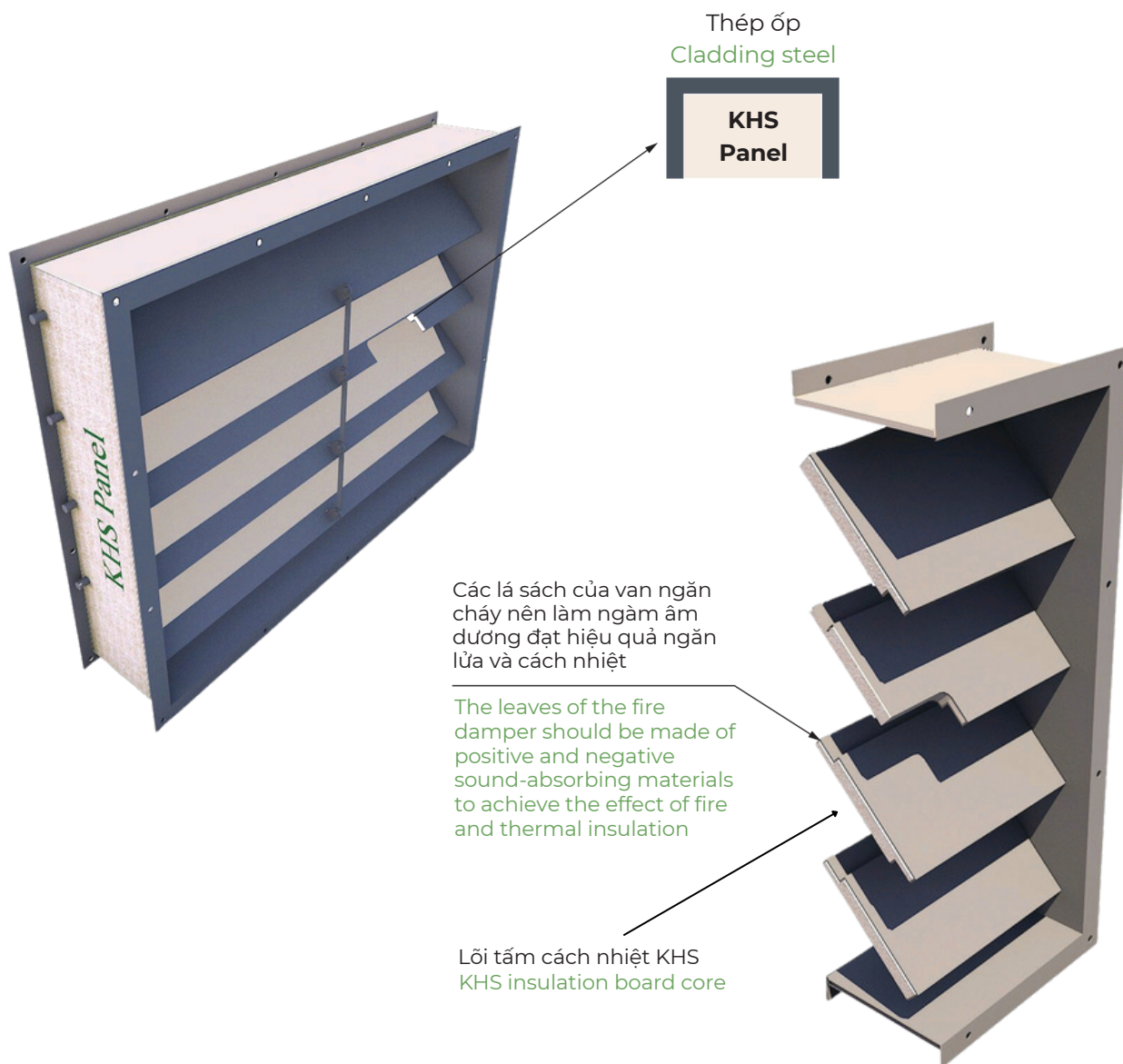
KHS.DECOR



EI 30 phút (minutes)	EI 45 phút (minutes)	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)	EI 120 phút (minutes)
KHS.HF.M14 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.M16 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.M20 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.M24 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.M14 + KHS.HF.M16 + TOLE 0.75 mm

NEW GIẢI PHÁP MỚI TỐI ƯU HƠN VỚI **KHS.HF.MPRO14** (NEW SOLUTION WITH **KHS.HF.MPRO14**)

EI 30 phút (minutes)	EI 45 phút (minutes)	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)	EI 120 phút (minutes)
KHS.HF.MPro14 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.MPro14 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.MPro14 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.MPro14 + KHS.HF.MPro14 + TOLE 0.75 mm	KHS.HF.MPro14 + KHS.HF.MPro14 + TOLE 0.75 mm



Ghi chú: Cấu tạo van ngăn cháy nên sử dụng loại 1 cánh đạt độ kín và đạt tính cách nhiệt.

Note: The fire barrier valve should be constructed with a type 1 door that achieves both airtightness and thermal insulation

NO.	EI 30 phút (minutes)	EI 45 phút (minutes)	EI 60 phút (minutes)	EI 90 phút (minutes)
1	KHS.FA6	KHS.FA6	KHS.FA6	KHS.FA10
2	KHS.HF.M16	KHS.HF.M20	KHS.HF.M24	KHS.HF.M24
3	KHS.FA6	KHS.FA6	KHS.FA6	KHS.FA10

CỬA THANG MÁY NGĂN CHÁY, CÁCH NHIỆT
FIRE-RATED AND INSULATED ELEVATOR DOORS



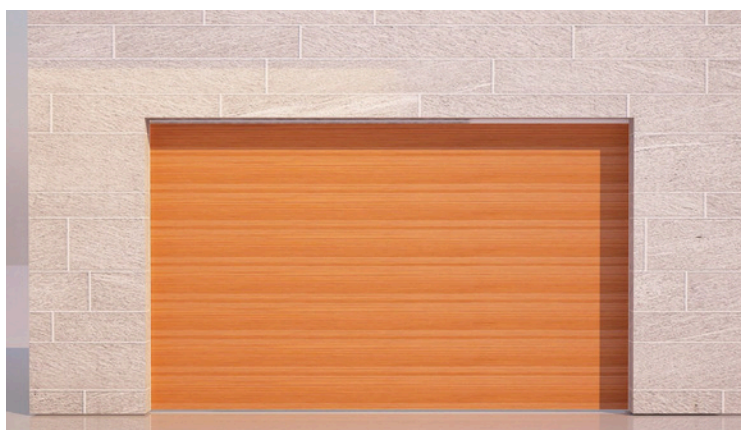
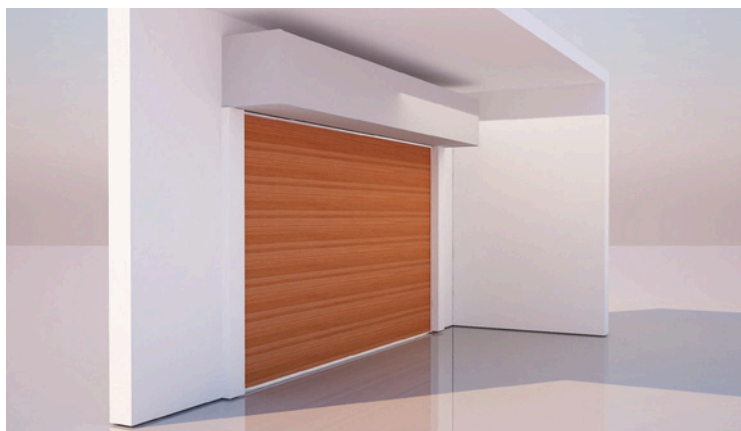
1 Thép tấm (Steel plate)

2 Tấm cách nhiệt KHS.HF.M (Heat resistant panels KHS.HF.M)

3 Tấm chống cháy KHS.FA (Fire resistant panels KHS.FA)

4 Thép tấm (Steel plate)


CỬA SẬP NGĂN CHÁY, CÁCH NHIỆT
FIRE STOP DOOR, INSULATION





PSA670 FA6

PSA670 FA10



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2017) - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)
VILAS 003 LABORATORY - INSPECTION CENTER FOR BUILDING MATERIALS
Địa chỉ (Address): 235 Đường Nguyễn Trãi, P.Thanh Xuân Trung, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 38582216; Fax: 024 38581112; Email: centestvilas003@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No) 2465.S./VLXD-TTKD

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty Cổ phần KH Shield
- Địa chỉ (Address): Thửa đất số 500, tờ bản đồ số 28, khu 1, phường Hoà Phú, TDM, Bình Dương
- Loại mẫu (Kind of sample): Tấm chống cháy FireShieldPRO KHS.FA6
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 2135/KHTN
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 18/06/2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT (Specifications) PAS 670:2021	Phương pháp thử (Test methods)
1	Kích thước (Dimensions) Chiều dài-Chiều rộng-Chiều dày (Length × Width × Thickness)	mm	(2438×2441)×(1198±1201)	Không quy định (no specify)	
2	Sai lệch kích thước (Tolerance on nominal dimensions) - Chiều dài (Length) - Chiều rộng (Width) - Chiều dày (Thickness)	mm	(-2; 0) (-2; +1) (-0,2; +0,1)	± 5 (Mức/Level I) ± 3,6 (Mức/Level II) ± 0,6	
3	Khối lượng thể tích (Apparent density)	kg/m ³	956	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	
4	Độ giãn nở ẩm (Moisture movement)	%	0,02	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	EN 12467: 2012 +A2: 2018 (*)
5	Cường độ uốn (Modulus of rupture)	MPa	14,0	(Nhóm 3 - Loại C Class 3 - Category C)	
6	Độ không thấm nước (Water impermeability)		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới của mẫu thử (Traces of moisture appear on the under face of the sheet, but there is not any formation of drops of water)	Không quy định với Loại C (Don't specify for Category C)	
7	Độ bền ngưng ngưng - sấy khô (Soak - dry durability)		0,940	≥ 0,75 (25 Chu kỳ với Loại C 25 cycles for Category C)	


Nhận xét: Mẫu có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho Loại C theo PAS 670: 2021 (The sample has test results conforming to requirements specified for Category C according to PAS 670: 2021)

Hà Nội, ngày (Date): 23/07/2024

Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyền - Sen *[Signature]*

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VLXD
VILAS 003 - Inspection Center for BM
[Stamp]
Lê Thị Hồng
Nguyễn Thị Hải Yên

Ghi chú: Phiếu kết quả này thay thế phiếu kết quả số 2642/VLXD-TTKD ngày 19/07/2024 đã hết hiệu lực.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2017) - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)
VILAS 003 LABORATORY - INSPECTION CENTER FOR BUILDING MATERIALS
Địa chỉ (Address): 235 Đường Nguyễn Trãi, P.Thanh Xuân Trung, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 38582216; Fax: 024 38581112; Email: centestvilas003@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No) 2465.S./VLXD-TTKD

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty Cổ phần KH Shield
- Địa chỉ (Address): Thửa đất số 500, tờ bản đồ số 28, khu 1, phường Hoà Phú, TDM, Bình Dương
- Loại mẫu (Kind of sample): Tấm chống cháy FireShieldPRO KHS.FA10
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 2135/KHTN
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 18/06/2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT (Specifications) PAS 670:2021	Phương pháp thử (Test methods)
1	Kích thước (Dimensions) Chiều dài-Chiều rộng-Chiều dày (Length × Width × Thickness)	mm	(2438×2441)×(1198±1201)	Không quy định (no specify)	
2	Sai lệch kích thước (Tolerance on nominal dimensions) - Chiều dài (Length) - Chiều rộng (Width) - Chiều dày (Thickness)	mm	(-2; 0) (-2; +1) (-0,2; 0)	± 5 (Mức/Level I) ± 3,6 (Mức/Level II) ± 0,6	
3	Khối lượng thể tích (Apparent density)	kg/m ³	1013	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	
4	Độ giãn nở ẩm (Moisture movement)	%	0,02	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	EN 12467: 2012 +A2: 2018 (*)
5	Cường độ uốn (Modulus of rupture)	MPa	10,0	(Nhóm 3 - Loại C Class 3 - Category C)	
6	Độ không thấm nước (Water impermeability)		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới của mẫu thử (Traces of moisture appear on the under face of the sheet, but there is not any formation of drops of water)	Không quy định với Loại C (Don't specify for Category C)	
7	Độ bền ngưng ngưng - sấy khô (Soak - dry durability)		0,882	≥ 0,75 (25 Chu kỳ với Loại C 25 cycles for Category C)	

Nhận xét: Mẫu có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho Loại C theo PAS 670: 2021 (The sample has test results conforming to requirements specified for Category C according to PAS 670: 2021)

Hà Nội, ngày (Date): 23/07/2024


Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyền - Sen *[Signature]*

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VLXD
VILAS 003 - Inspection Center for BM
[Stamp]
Lê Thị Hồng
Nguyễn Thị Hải Yên

Ghi chú: Phiếu kết quả này thay thế phiếu kết quả số 2642/VLXD-TTKD ngày 19/07/2024 đã hết hiệu lực.

PSA670 M14

PSA670 M16



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2017) - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)
VILAS 003 LABORATORY - INSPECTION CENTER FOR BUILDING MATERIALS
Địa chỉ (Address): 235 Đường Nguyễn Trãi, P.Thanh Xuân Trung, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 38582216; Fax: 024 38581112; Email: centestvilas003@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No) 2465.S./VLXD-TTKD

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty Cổ phần KH Shield
- Địa chỉ (Address): Thửa đất số 500, tờ bản đồ số 28, khu 1, phường Hoà Phú, TDM, Bình Dương
- Loại mẫu (Kind of sample): Tấm cách nhiệt FireShieldPRO KHS.HF.M14
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 2135/KHTN
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 18/06/2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT (Specifications) PAS 670:2021	Phương pháp thử (Test methods)
1	Kích thước (Dimensions) Chiều dài-Chiều rộng-Chiều dày (Length × Width × Thickness)	mm	(2438×2441)×(1198±1201)	Không quy định (no specify)	
2	Sai lệch kích thước (Tolerance on nominal dimensions) - Chiều dài (Length) - Chiều rộng (Width) - Chiều dày (Thickness)	mm	(-2; +1) (-2; +1) (-0,2; +0,1)	± 5 (Mức/Level I) ± 3,6 (Mức/Level II) ± 1,4	
3	Khối lượng thể tích (Apparent density)	kg/m ³	543	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	
4	Độ giãn nở ẩm (Moisture movement)	%	0,02	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	EN 12467: 2012 +A2: 2018 (*)
5	Cường độ uốn (Modulus of rupture)	MPa	8,2	(Nhóm 2 - Loại C Class 2 - Category C)	
6	Độ không thấm nước (Water impermeability)		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới của mẫu thử (Traces of moisture appear on the under face of the sheet, but there is not any formation of drops of water)	Không quy định với Loại C (Don't specify for Category C)	
7	Độ bền ngưng ngưng - sấy khô (Soak - dry durability)		0,787	≥ 0,75 (25 Chu kỳ với Loại C 25 cycles for Category C)	


Nhận xét: Mẫu có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho Loại C theo PAS 670: 2021 (The sample has test results conforming to requirements specified for Category C according to PAS 670: 2021)

Hà Nội, ngày (Date): 23/07/2024

Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyền - Sen *[Signature]*

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VLXD
VILAS 003 - Inspection Center for BM
[Stamp]
Lê Thị Hồng
Nguyễn Thị Hải Yên

Ghi chú: Phiếu kết quả này thay thế phiếu kết quả số 2642/VLXD-TTKD ngày 19/07/2024 đã hết hiệu lực.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2017) - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)
VILAS 003 LABORATORY - INSPECTION CENTER FOR BUILDING MATERIALS
Địa chỉ (Address): 235 Đường Nguyễn Trãi, P.Thanh Xuân Trung, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 38582216; Fax: 024 38581112; Email: centestvilas003@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No) 2465.S./VLXD-TTKD

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty Cổ phần KH Shield
- Địa chỉ (Address): Thửa đất số 500, tờ bản đồ số 28, khu 1, phường Hoà Phú, TDM, Bình Dương
- Loại mẫu (Kind of sample): Tấm cách nhiệt FireShieldPRO KHS.HF.M16
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 2135/KHTN
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 18/06/2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT (Specifications) PAS 670:2021	Phương pháp thử (Test methods)
1	Kích thước (Dimensions) Chiều dài-Chiều rộng-Chiều dày (Length × Width × Thickness)	mm	(2438×2441)×(1198±1201)	Không quy định (no specify)	
2	Sai lệch kích thước (Tolerance on nominal dimensions) - Chiều dài (Length) - Chiều rộng (Width) - Chiều dày (Thickness)	mm	(-2; +1) (-2; +1) (-0,2; 0)	± 5 (Mức/Level I) ± 3,6 (Mức/Level II) ± 1,6	
3	Khối lượng thể tích (Apparent density)	kg/m ³	552	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	
4	Độ giãn nở ẩm (Moisture movement)	%	0,03	Nhà sản xuất công bố (Manufacturer shall specify)	EN 12467: 2012 +A2: 2018 (*)
5	Cường độ uốn (Modulus of rupture)	MPa	5,3	(Nhóm 1 - Loại C Class 1 - Category C)	
6	Độ không thấm nước (Water impermeability)		Có xuất hiện vết ẩm nhưng không hình thành giọt nước ở mặt dưới của mẫu thử (Traces of moisture appear on the under face of the sheet, but there is not any formation of drops of water)	Không quy định với Loại C (Don't specify for Category C)	
7	Độ bền ngưng ngưng - sấy khô (Soak - dry durability)		0,800	≥ 0,75 (25 Chu kỳ với Loại C 25 cycles for Category C)	

Nhận xét: Mẫu có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho Loại C theo PAS 670: 2021 (The sample has test results conforming to requirements specified for Category C according to PAS 670: 2021)

Hà Nội, ngày (Date): 23/07/2024

Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyền - Sen *[Signature]*

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VLXD
VILAS 003 - Inspection Center for BM
[Stamp]
Lê Thị Hồng
Nguyễn Thị Hải Yên

Ghi chú: Phiếu kết quả này thay thế phiếu kết quả số 2642/VLXD-TTKD ngày 19/07/2024 đã hết hiệu lực.



VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
Institute of Building Structures

Địa chỉ: 81 Trần Hưng Đạo - Cầu Giấy - Hà Nội - Tel: 024.62672017 - Website: vietkhoa.vn
ĐT: 024.37543439 - Hotline: 0913095564 - Fax: 024.62692708 - FB: vietnamfrstests

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM ỨNG XỬ VỚI LỬA CỦA VẬT LIỆU
TEST RESULTS OF REACTION TO FIRE PROPERTIES OF MATERIAL

Số Hợp đồng: Contract Number: 018/2022KNIBS		Số hiệu Báo cáo: Report Number: 041.22.VL.NCPCC	
Khách hàng / Client: CÔNG TY CỔ PHẦN KH SHIELD / KH SHIELD CORPORATION			
Địa chỉ / Address: Thửa đất số 500, tờ bản đồ số 28, khu 1, Phường Hoà Phú, Thành phố Thủ Đức, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam / Land of lot No. 500, Map No. 28, Zone 1, Hoa Phu Ward, Thu Duc City, Binh Duong Province, Viet Nam.			
Mẫu thử / Specimens: Tấm chống cháy FireShieldPRO KHS.FA 3 / FireShieldPRO KHS.FA 3 fire resistant board			
Mô tả mẫu vật liệu / Mẫu vật liệu đồng phẳng, đồng chất, màu trắng / Sample material is in plain board form, solid and homogeneous, white color.			
Khối lượng thể tích công bố - Declared density: 1000 (kg/m³)		Chiều dày công bố - Declared thickness: 3 (mm)	
Ngày nhận mẫu / Specimen delivered: 12/09/2022		Ngày thử nghiệm / Testing date: 28/09/2022	
Chỉ tiêu thử nghiệm / Reaction to fire property: Tính độc của sản phẩm khói / Toxicity of smoke			
Tiêu chuẩn thử nghiệm / Standard testing method: ISO 5660-02			
Thiết bị thử nghiệm / Testing apparatus: Hệ thống thử nghiệm bộ số sinh khói / Cone Calorimeter			
Nhiệt độ môi trường / Ambient Temperature (°C): 25		Vật liệu nền / Backing material: Không / No	

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULTS

Mẫu / Sample	Hàm lượng CO / CO concentration		Khối lượng suy giảm / Mass loss (g)	Thời gian cháy / Burning duration (s)	Liều hiệu dụng / Fractional Effective Dose	Chỉ số H _{LC50} / Toxic potency (g/m ³)	
	Lớn nhất	Trình bình				Tổng mẫu / Inl	Trình bình / Avg
1	1380	609.73	5.9	1	0.107	2298.14	
2	1091	520.60	5.4	1	0.091	2463.50	2302.56
3	1137	531.21	4.8	1	0.093	2146.04	

Phân loại độc tính của khói theo QCVN 06:2012/BXD - Toxicity of smoke Class according to QCVN 06:2012/BXD: **DT1**

Hà Nội, ngày 03 tháng 10 năm 2022
Hanoi, 03 / 10 / 2022

Người thử nghiệm
Tested by:

Đào Duy Anh

Phòng NC PCC
Dept. of fire safety engineering

Nguyễn Trung Kiên

Phòng TH
General Dept.

Nguyễn Phương Tăng

Viện chuyên ngành Kết cấu công trình xây dựng - IBS

Hoàng Anh Giang

Ghi chú:
1. Mẫu thử và thông tin về mẫu thử do khách hàng lấy và cung cấp đến phòng thử nghiệm;
2. Các kết quả thử nghiệm chỉ cho biết tình trạng của mẫu vật liệu trong những điều kiện thử nghiệm và chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng cung cấp. Việc đánh giá mức độ nguy hiểm cháy của loại sản phẩm này cần căn cứ vào những chỉ tiêu cụ thể theo yêu cầu sử dụng, không chỉ căn cứ hoàn toàn vào những kết quả trên;
3. Không được sao chép kết quả nếu không được sự chấp thuận của Viện chuyên ngành Kết cấu công trình xây dựng (IBS).
Remark:
1. Specimens and specimen information are prepared and delivered to laboratory by the Client.
2. The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test and valid only for specimen supplied by the Client. they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.
3. The test result shall neither be reproduced nor copied, except in full by any means without approval in writing of Institute of Building Structures (IBS).

BM-FR-01 Phòng thí nghiệm Phòng chống cháy
Fire Safety Engineering Laboratory (LAS-XD-416) 1/1

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: #1 Phạm Đình 1, ĐC/MC, Vietnam. Tel: (84 24) 3629 4714 Fax: (84 24) 3629 3023 Email: info@quatest.com.vn Website: www.quatest.com.vn
Testing Complex: # No. 1, road No. 1, Binh Hoa 1 St, Dong Nai, Vietnam. Tel: (84 63) 461 8111, 461 8112, 461 8113, 461 8114, 461 8115, 461 8116, 461 8117, 461 8118, 461 8119, 461 8120, 461 8121, 461 8122, 461 8123, 461 8124, 461 8125, 461 8126, 461 8127, 461 8128, 461 8129, 461 8130, 461 8131, 461 8132, 461 8133, 461 8134, 461 8135, 461 8136, 461 8137, 461 8138, 461 8139, 461 8140, 461 8141, 461 8142, 461 8143, 461 8144, 461 8145, 461 8146, 461 8147, 461 8148, 461 8149, 461 8150, 461 8151, 461 8152, 461 8153, 461 8154, 461 8155, 461 8156, 461 8157, 461 8158, 461 8159, 461 8160, 461 8161, 461 8162, 461 8163, 461 8164, 461 8165, 461 8166, 461 8167, 461 8168, 461 8169, 461 8170, 461 8171, 461 8172, 461 8173, 461 8174, 461 8175, 461 8176, 461 8177, 461 8178, 461 8179, 461 8180, 461 8181, 461 8182, 461 8183, 461 8184, 461 8185, 461 8186, 461 8187, 461 8188, 461 8189, 461 8190, 461 8191, 461 8192, 461 8193, 461 8194, 461 8195, 461 8196, 461 8197, 461 8198, 461 8199, 461 8200, 461 8201, 461 8202, 461 8203, 461 8204, 461 8205, 461 8206, 461 8207, 461 8208, 461 8209, 461 8210, 461 8211, 461 8212, 461 8213, 461 8214, 461 8215, 461 8216, 461 8217, 461 8218, 461 8219, 461 8220, 461 8221, 461 8222, 461 8223, 461 8224, 461 8225, 461 8226, 461 8227, 461 8228, 461 8229, 461 8230, 461 8231, 461 8232, 461 8233, 461 8234, 461 8235, 461 8236, 461 8237, 461 8238, 461 8239, 461 8240, 461 8241, 461 8242, 461 8243, 461 8244, 461 8245, 461 8246, 461 8247, 461 8248, 461 8249, 461 8250, 461 8251, 461 8252, 461 8253, 461 8254, 461 8255, 461 8256, 461 8257, 461 8258, 461 8259, 461 8260, 461 8261, 461 8262, 461 8263, 461 8264, 461 8265, 461 8266, 461 8267, 461 8268, 461 8269, 461 8270, 461 8271, 461 8272, 461 8273, 461 8274, 461 8275, 461 8276, 461 8277, 461 8278, 461 8279, 461 8280, 461 8281, 461 8282, 461 8283, 461 8284, 461 8285, 461 8286, 461 8287, 461 8288, 461 8289, 461 8290, 461 8291, 461 8292, 461 8293, 461 8294, 461 8295, 461 8296, 461 8297, 461 8298, 461 8299, 461 8300, 461 8301, 461 8302, 461 8303, 461 8304, 461 8305, 461 8306, 461 8307, 461 8308, 461 8309, 461 8310, 461 8311, 461 8312, 461 8313, 461 8314, 461 8315, 461 8316, 461 8317, 461 8318, 461 8319, 461 8320, 461 8321, 461 8322, 461 8323, 461 8324, 461 8325, 461 8326, 461 8327, 461 8328, 461 8329, 461 8330, 461 8331, 461 8332, 461 8333, 461 8334, 461 8335, 461 8336, 461 8337, 461 8338, 461 8339, 461 8340, 461 8341, 461 8342, 461 8343, 461 8344, 461 8345, 461 8346, 461 8347, 461 8348, 461 8349, 461 8350, 461 8351, 461 8352, 461 8353, 461 8354, 461 8355, 461 8356, 461 8357, 461 8358, 461 8359, 461 8360, 461 8361, 461 8362, 461 8363, 461 8364, 461 8365, 461 8366, 461 8367, 461 8368, 461 8369, 461 8370, 461 8371, 461 8372, 461 8373, 461 8374, 461 8375, 461 8376, 461 8377, 461 8378, 461 8379, 461 8380, 461 8381, 461 8382, 461 8383, 461 8384, 461 8385, 461 8386, 461 8387, 461 8388, 461 8389, 461 8390, 461 8391, 461 8392, 461 8393, 461 8394, 461 8395, 461 8396, 461 8397, 461 8398, 461 8399, 461 8400, 461 8401, 461 8402, 461 8403, 461 8404, 461 8405, 461 8406, 461 8407, 461 8408, 461 8409, 461 8410, 461 8411, 461 8412, 461 8413, 461 8414, 461 8415, 461 8416, 461 8417, 461 8418, 461 8419, 461 8420, 461 8421, 461 8422, 461 8423, 461 8424, 461 8425, 461 8426, 461 8427, 461 8428, 461 8429, 461 8430, 461 8431, 461 8432, 461 8433, 461 8434, 461 8435, 461 8436, 461 8437, 461 8438, 461 8439, 461 8440, 461 8441, 461 8442, 461 8443, 461 8444, 461 8445, 461 8446, 461 8447, 461 8448, 461 8449, 461 8450, 461 8451, 461 8452, 461 8453, 461 8454, 461 8455, 461 8456, 461 8457, 461 8458, 461 8459, 461 8460, 461 8461, 461 8462, 461 8463, 461 8464, 461 8465, 461 8466, 461 8467, 461 8468, 461 8469, 461 8470, 461 8471, 461 8472, 461 8473, 461 8474, 461 8475, 461 8476, 461 8477, 461 8478, 461 8479, 461 8480, 461 8481, 461 8482, 461 8483, 461 8484, 461 8485, 461 8486, 461 8487, 461 8488, 461 8489, 461 8490, 461 8491, 461 8492, 461 8493, 461 8494, 461 8495, 461 8496, 461 8497, 461 8498, 461 8499, 461 8500, 461 8501, 461 8502, 461 8503, 461 8504, 461 8505, 461 8506, 461 8507, 461 8508, 461 8509, 461 8510, 461 8511, 461 8512, 461 8513, 461 8514, 461 8515, 461 8516, 461 8517, 461 8518, 461 8519, 461 8520, 461 8521, 461 8522, 461 8523, 461 8524, 461 8525, 461 8526, 461 8527, 461 8528, 461 8529, 461 8530, 461 8531, 461 8532, 461 8533, 461 8534, 461 8535, 461 8536, 461 8537, 461 8538, 461 8539, 461 8540, 461 8541, 461 8542, 461 8543, 461 8544, 461 8545, 461 8546, 461 8547, 461 8548, 461 8549, 461 8550, 461 8551, 461 8552, 461 8553, 461 8554, 461 8555, 461 8556, 461 8557, 461 8558, 461 8559, 461 8560, 461 8561, 461 8562, 461 8563, 461 8564, 461 8565, 461 8566, 461 8567, 461 8568, 461 8569, 461 8570, 461 8571, 461 8572, 461 8573, 461 8574, 461 8575, 461 8576, 461 8577, 461 8578, 461 8579, 461 8580, 461 8581, 461 8582, 461 8583, 461 8584, 461 8585, 461 8586, 461 8587, 461 8588, 461 8589, 461 8590, 461 8591, 461 8592, 461 8593, 461 8594, 461 8595, 461 8596, 461 8597, 461 8598, 461 8599, 461 8600, 461 8601, 461 8602, 461 8603, 461 8604, 461 8605, 461 8606, 461 8607, 461 8608, 461 8609, 461 8610, 461 8611, 461 8612, 461 8613, 461 8614, 461 8615, 461 8616, 461 8617, 461 8618, 461 8619, 461 8620, 461 8621, 461 8622, 461 8623, 461 8624, 461 8625, 461 8626, 461 8627, 461 8628, 461 8629, 461 8630, 461 8631, 461 8632, 461 8633, 461 8634, 461 8635, 461 8636, 461 8637, 461 8638, 461 8639, 461 8640, 461 8641, 461 8642, 461 8643, 461 8644, 461 8645, 461 8646, 461 8647, 461 8648, 461 8649, 461 8650, 461 8651, 461 8652, 461 8653, 461 8654, 461 8655, 461 8656, 461 8657, 461 8658, 461 8659, 461 8660, 461 8661, 461 8662, 461 8663, 461 8664, 461 8665, 461 8666, 461 8667, 461 8668, 461 8669, 461 8670, 461 8671, 461 8672, 461 8673, 461 8674, 461 8675, 461 8676, 461 8677, 461 8678, 461 8679, 461 8680, 461 8681, 461 8682, 461 8683, 461 8684, 461 8685, 461 8686, 461 8687, 461 8688, 461 8689, 461 8690, 461 8691, 461 8692, 461 8693, 461 8694, 461 8695, 461 8696, 461 8697, 461 8698, 461 8699, 461 8700, 461 8701, 461 8702, 461 8703, 461 8704, 461 8705, 461 8706, 461 8707, 461 8708, 461 8709, 461 8710, 461 8711, 461 8712, 461 8713, 461 8714, 461 8715, 461 8716, 461 8717, 461 8718, 461 8719, 461 8720, 461 8721, 461 8722, 461 8723, 461 8724, 461 8725, 461 8726, 461 8727, 461 8728, 461 8729, 461 8730, 461 8731, 461 8732, 461 8733, 461 8734, 461 8735, 461 8736, 461 8737, 461 8738, 461 8739, 461 8740, 461 8741, 461 8742, 461 8743, 461 8744, 461 8745, 461 8746, 461 8747, 461 8748, 461 8749, 461 8750, 461 8751, 461 8752, 461 8753, 461 8754, 461 8755, 461 8756, 461 8757, 461 8758, 461 8759, 461 8760, 461 8761, 461 8762, 461 8763, 461 8764, 461 8765, 461 8766, 461 8767, 461 8768, 461 8769, 461 8770, 461 8771, 461 8772, 461 8773, 461 8774, 461 8775, 461 8776, 461 8777, 461 8778, 461 8779, 461 8780, 461 8781, 461 8782, 461 8783, 461 8784, 461 8785, 461 8786, 461 8787, 461 8788, 461 8789, 461 8790, 461 8791, 461 8792, 461 8793, 461 8794, 461 8795, 461 8796, 461 8797, 461 8798, 461 8799, 461 8800, 461 8801, 461 8802, 461 8803, 461 8804, 461 8805, 461 8806, 461 8807, 461 8808, 461 8809, 461 8810, 461 8811, 461 8812, 461 8813, 461 8814, 461 8815, 461 8816, 461 8817, 461 8818, 461 8819, 461 8820, 461 8821, 461 8822, 461 8823, 461 8824, 461 8825, 461 8826, 461 8827, 461 8828, 461 8829, 461 8830, 461 8831, 461 8832, 461 8833, 461 8834, 461 8835, 461 8836, 461 8837, 461 8838, 461 8839, 461 8840, 461 8841, 461 8842, 461 8843, 461 8844, 461 8845, 461 8846, 461 8847, 461 8848, 461 8849, 461 8850, 461 8851, 461 8852, 461 8853, 461 8854, 461 8855, 461 8856, 461 8857, 461 8858, 461 8859, 461 8860, 461 8861, 461 8862, 461 8863, 461 8864, 461 8865, 461 8866, 461 8867, 461 8868, 461 8869, 461 8870, 461 8871, 461 8872, 461 8873, 461 8874, 461 8875, 461 8876, 461 8877, 461 8878, 461 8879, 461 8880, 461 8881, 461 8882, 461 8883, 461 8884, 461 8885, 461 8886, 461 8887, 461 8888, 461 8889, 461 8890, 461 8891, 461 8892, 461 8893, 461 8894, 461 8895, 461 8896, 461 8897, 461 8898, 461 8899, 461 8900, 461 8901, 461 8902, 461 8903, 461 8904, 461 8905, 461 8906, 461 8907, 461 8908, 461 8909, 461 8910, 461 8911, 461 8912, 461 8913, 461 8914, 461 8915, 461 8916, 461 8917, 461 8918, 461 8919, 461 8920, 461 8921, 461 8922, 461 8923, 461 8924, 461 8925, 461 8926, 461 8927, 461 8928, 461 8929, 461 8930, 461 8931, 461 8932, 461 8933, 461 8934, 461 8935, 461 8936, 461 8937, 461 8938, 461 8939, 461 8940, 461 8941, 461 8942, 461 8943, 461 8944, 461 8945, 461 8946, 461 8947, 461 8948, 461 8949, 461 8950, 461 8951, 461 8952, 461 8953, 461 8954, 461 8955, 461 8956, 461 8957, 461 8958, 461 8959, 461 8960, 461 8961, 461 8962, 461 8963, 461 8964, 461 8965, 461 8966, 461 8967, 461 8968, 461 8969, 461 8970, 461 8971, 461 8972, 461 8973, 461 8974, 461 8975, 461 8976, 461 8977, 461 8978, 461 8979, 461 8980, 461 8981, 461 8982, 461 8983, 461 8984, 461 8985, 461 8986, 461 8987, 461 8988, 461 8989, 461 8990, 461 8991, 461 8992, 461 8993, 461 8994, 461 8995, 461 8996, 461 8997, 461 8998, 461 8999, 461 9000, 461 9001, 461 9002, 461 9003, 461 9004, 461 9005, 461 9006, 461 9007, 461 9008, 461 9009, 461 9010, 461 9011, 461 9012, 461 9013, 461 9014, 461 9015, 461 9016, 461 9017, 461 9018, 461 9019, 461 9020, 461 9021, 461 9022, 461 9023, 461 9024, 461 9025, 461 9026, 461 9027, 461 9028, 461 9029, 461 9030, 461 9031, 461 9032, 461 9033, 461 9034, 461 9035, 461 9036, 461 9037, 461 9038, 461 9039, 461 9040, 461 9041, 461 9042, 461 9043, 461 9044, 461 9045, 461 9046, 461 9047, 461 9048, 461 9049, 461 9050, 461 9051, 461 9052, 461 9053, 461 9054, 461 9055, 461 9056, 461 9057, 461 9058, 461 9059, 461 9060, 461 9061, 461 9062, 461 9063, 461 9064, 461 9065, 461 9066, 461 9067, 461 9068, 461 9069, 461 9070, 461 9071, 461 9072, 461 9073, 461 9074, 461 9075, 461 9076, 461 9077, 461 9078, 461 9079, 461 9080, 461 9081, 461 9082, 461 9083, 461 9084, 461 9085, 461 9086, 461 9087, 461 9088, 461 9089, 461 9090, 461 9091, 461 9092, 461 9093, 461 9094, 461 9095, 461 9096, 461 9097, 461 9098, 461 9099, 461 9100, 461 9101, 461 9102, 461 9103, 461 9104, 46



ANGIA



KH SHIELD VINH DỰ LÀ ĐỐI TÁC TOÀN DIỆN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TIÊU BIỂU, HÀNG ĐẦU VIỆT NAM



KH SHIELD IS HONORED TO BE A COMPREHENSIVE PARTNER OF TYPICAL, TOP ENTERPRISES IN VIETNAM



CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

TYPICAL PROJECTS

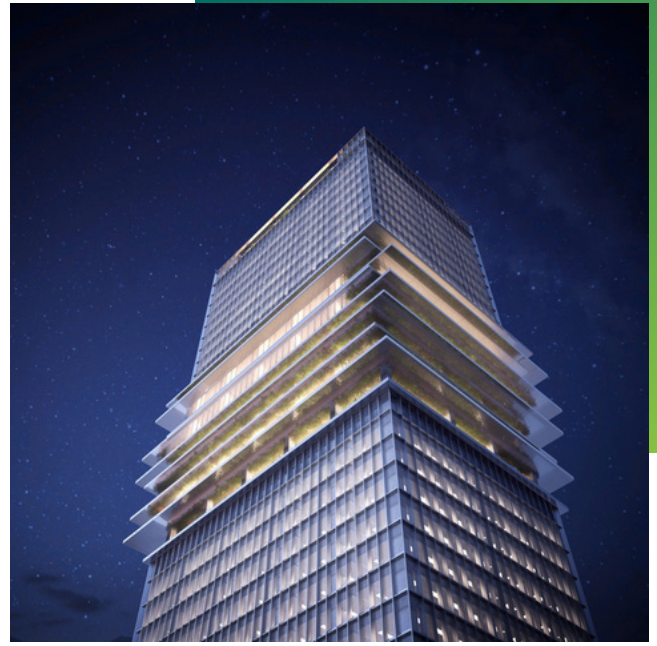
HÀ NỘI	Khách Sạn Fairmont Hà Nội	HỒ CHÍ MINH	Ga T3, Sân Bay Tân Sơn Nhất	
	Trường Quốc Tế Dwight		Toà Nhà FPT Software	
	Công Trình Nhà Máy Evergreen Việt Nam		Toà Nhà The Sun Tower	
	Public Bank Việt Nam		Toà Nhà E.Town 6	
	Bệnh Viện Hồng Ngọc		Grand Marina Saigon Bason	
	Golden Park Tower		Căn Hộ Lancaster Legacy	
	Aeon Mall Hà Đông		Toà Nhà Daikin Tower	
	Nhà Ở Chung Cư Cao Cấp N01 - T1 Khu Ngoại Giao Đoàn		Dự Án Tuyến Đường Sắt Đô Thị TP.HCM Đoạn Bến Thành - Suối Tiên, TS1	
	Khu Phức Hợp TTTM, Dịch Vụ Hội Nghị Và Nhà Ở Để Bán		Tòa Nhà Thương Mại Dịch Vụ Kết Hợp Văn Phòng Golden Golbe Tower	
	Panasonic - Kinden Việt Nam		Cải Tạo Trang Bị Hệ Thống PCCC Tại Chi Nhánh Công Ty Tem	
	Starcity Centre		Xây Dựng Trường Mầm Non Tân Quy Đông – Cơ Sở 1 & Cơ Sở 2	
Khu Chung Cư Cao Tầng Trên Lô Đất Quy Hoạch B3-CT03 & B3-CT06	Trường Đào Tạo Và Bồi Dưỡng Nghiệp Vụ Kế Toán			
HẢI PHÒNG	Hệ Thống Ống Hút Khói Cho Dự Án LGDisplay H3 PROJECT	Công Trình Jabil - TP.Thủ Đức		
	Wyndham Dragon Do Son Resort Khu Du Lịch Quốc Tế Đồi Rồng	Công Trình Khu Phức Hợp Sóng Việt, Lô 1-13		
	Nhà Máy Mới Sunny Hose Việt Nam	Union Square		
	Nippro Việt Nam	Dự Án Tuyến Đường Sắt Đô Thị TP.HCM Tuyến Số 1		
QUẢNG NINH	Khánh Linh Hotel	Trường Tiểu Học Trung Học Tuệ Đức		
	Lantana Hạ Long Hotel	Thảo Điền Green		
HƯNG YÊN	Dự Án AJ Total Phố Nối	Intel Project		
	Dự Án Rừng Thông - CT04 - Ecopark Hưng Yên	Trung Tâm Y Tế Quận Tân Bình		
HẢI DƯƠNG	Apec Mandala Wyndham Hải Dương	Khách Sạn Wink Trung Tâm Sài Gòn		
THÁI BÌNH	Khách Sạn Thông Minh	Viện Y Dược Học Dân Tộc		
VĨNH PHÚC	Công Ty TNHH Điện Tử Onxin	Bệnh Viện An Bình GD1		
PHÚ THỌ	Công Trình Nhà Máy Sản Xuất Màng Lưới Bạt PE	Nhà Máy Công Ty Cổ Phần Mỹ Phẩm Sài Gòn		
	Bệnh Viện Sản Nhi Bắc Ninh	Chung Cư Linden Residences & Chung Cư Tilia Residences		
BẮC NINH	Dự Án SEV Hookup Works Tại Yên Phong	BÀ RỊA - VŨNG TÀU	Căn Hộ Du Lịch Nghỉ Dưỡng- Vũng Tàu Pearl	
	Khu Nhà Ở Xã Hội Thống Nhất		Công Trình Ixora Hồ Tràm	
	Nhà Máy Sản Xuất Pin Vines-Vũng Áng		Nhà Máy Sản Xuất Cà Phê Hòa Tan Marubeni Việt Nam	
HÀ TĨNH	Nhà Máy Chế Biến Lâm Sản, Tiêu Thụ Nội Địa Và Xuất Khẩu	Tổ Hợp Hóa Dầu Long Sơn		
	Nhà Máy Chế Tạo Các Sản Phẩm Điện Tử	Công Ty TNHH Công Nghiệp Nội Thất Hải Âu Việt Nam		
ĐÀ NẴNG	Bà Nà Mix	BÌNH DƯƠNG	Nhà Máy Chế Biến Nông Sản RRF Việt Nam – Giai Đoạn 2	
QUẢNG NAM	Casino Nam Hội An		Khu Chung Cư Chánh Nghĩa Quốc Cường	
NINH THUẬN	Công Trình Sunbay Park Hotel & Resort		Chung Cư Cao Tầng Metro Tower	
LÂM ĐỒNG	Khách Sạn Hoàng Đế	Công Trình Khách Sạn Hiive Bình Dương	ĐỒNG NAI	Công Trình Trung Tâm Thương Mại Aquacity
KHÁNH HOÀ	Khu Du Lịch Cao Cấp Phát Đạt	Công Trình Hoa Sen Đại Phước Phân Khu 6 – Giai Đoạn 1		
ĐỒNG THÁP	Siêu Thị Coop Mart Tháp Mười	Thi Công Bọc Ngoài Quạt Hút Gắn Tường Nhà Máy Dafang		
KIÊN GIANG	Công Trình Trung Tâm Hành Chính Công	Nhà Xưởng Cửa Công Ty TNHH Khkt Texhong Nhơn Trạch		
	Dự Án Khu Hillside, Công Trình Khu Parcel	Nhà K20 Khu K Pousung		
LONG AN	Nhà Máy Chấn Sinh	TÂY NINH	Hệ Thống Phòng Cháy Chữa Cháy Cho Tuyến Cấp Phụ Trợ Nhà Ga 05, Ga 06	
	Công Trình Sân Golf Hoàn Cầu Long An		Hệ Thống PCCC Zone B Tuyến Cấp Treo & Các CT Phụ Trợ	
	Công Trình Công Ty TNHH CFK Việt Nam			

DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

GRAND MARINA SAIGON BASON



THE SUN TOWER



LANCASTER LEGACY APARMENT



THAO DIEN GREEN APARMENT



DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

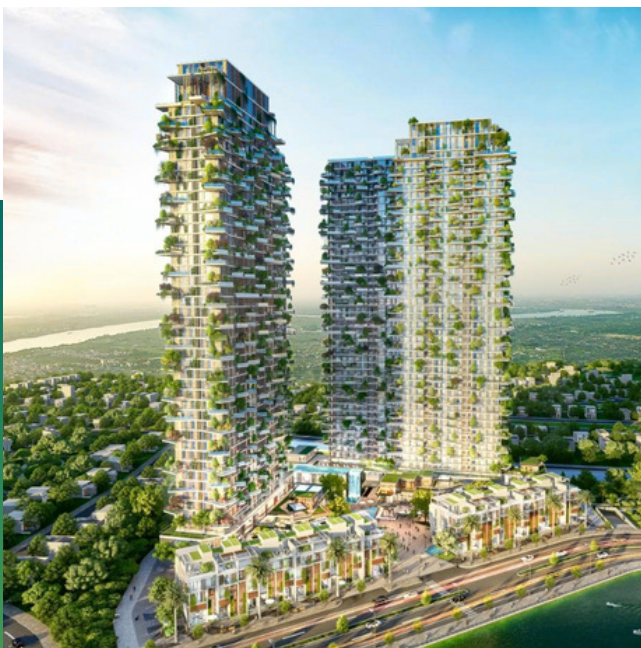
VUNG TAU PEARL APARTMENT



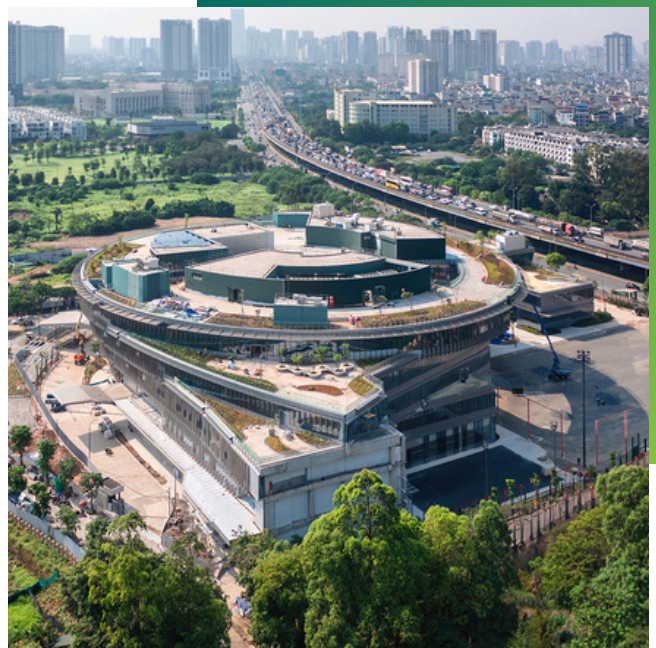
URBAN GREEN APARTMENT



SOL FOREST CT06 ECOPARK - HUNG YEN



DWIGHT INTERNATIONAL SCHOOL



DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

DAIKIN TOWER BUILDING



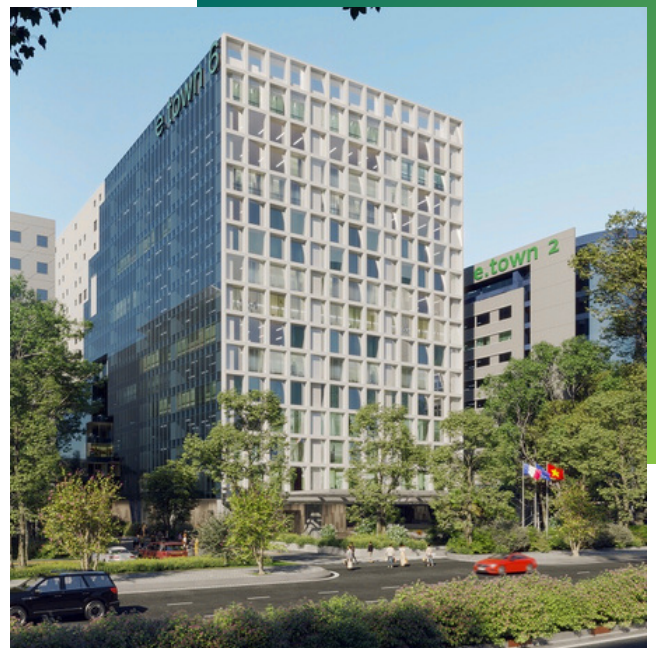
FPT SOFTWARE PRODUCT AND SOLUTION R&D CENTER



THE MAISON



E.TOWN 6 BUILDING



DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

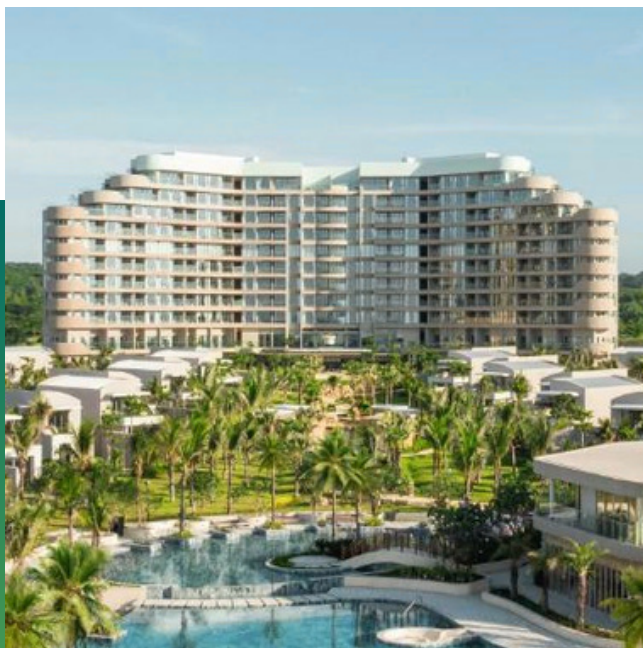
HILTON SAIGON HOTEL



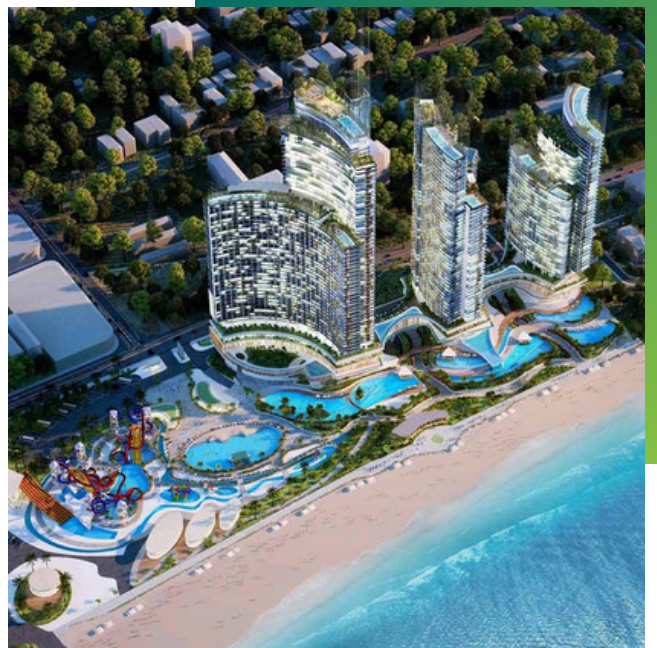
FAIRMONT HANOI HOTEL



RESORT IXORA HO TRAM



SUNBAY PARK HOTEL & RESORT

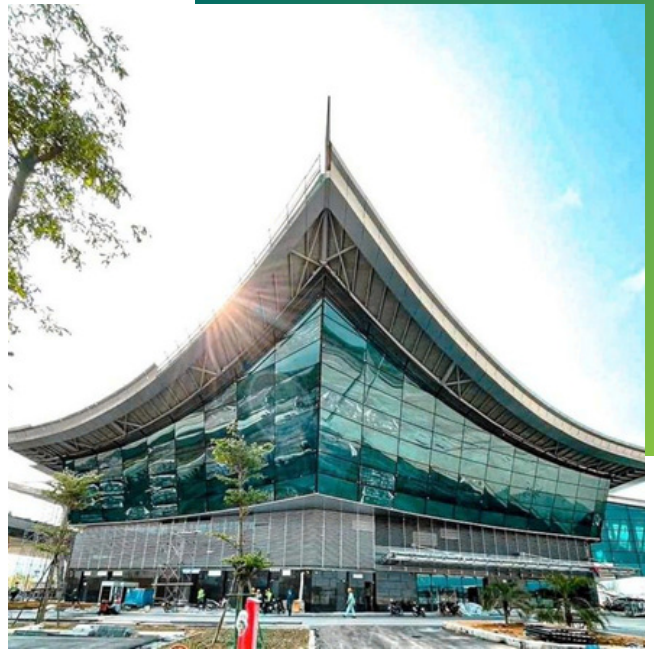


DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

TERMINAL 3, TAN SON NHAT AIRPORT



PHU BAI AIRPORT



LEGO VIETNAM FACTORY



TONLY VIETNAM FACTORY

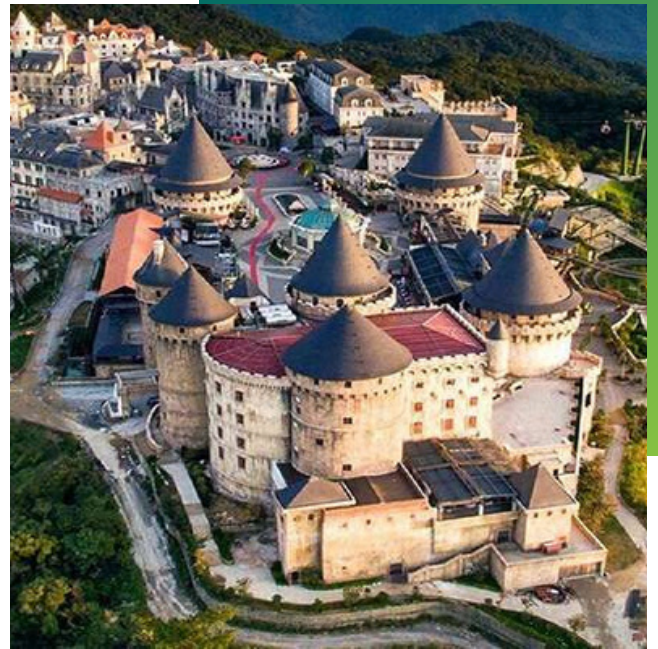


DỰ ÁN TIÊU BIỂU TYPICAL PROJECTS

BA DEN MOUNTAIN TAY NINH



BA NA HILLS DA NANG



THE HIIVE HOTEL



BAC NINH OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL





KH SHIELD - CHUYÊN GIA GIẢI PHÁP CHỐNG CHÁY HÀNG ĐẦU VIỆT NAM
KH SHIELD - VIETNAM'S LEADING FIRE PROTECTION SOLUTION EXPERT

📞 **0909.668.666**

🌐 **www.khshield.com**

Văn phòng miền Nam: 61 - 63 Quốc Hương,
Phường An Khánh, TP.HCM

Văn phòng miền Bắc: Tầng 18, Icon 4 Tower,
243A Đê La Thành, Phường Giảng Võ, Hà Nội

Nhà máy: 47/1 Khu phố Bình Phước B, Phường
An Phú, TP.HCM

Southern Business Office: 61 - 63 Quoc Huong, An
Khanh Ward, Ho Chi Minh City

Northern Business Office: Level 18, Icon 4 Tower,
243A De La Thanh, Giang Vo Ward, Ha Noi

Factory: 47/1 Binh Phuoc B Quarter, An Phu Ward,
Ho Chi Minh City



CÔNG TY CỔ PHẦN KH SHIELD
KH SHIELD CORPORATION

“VỚI MỤC TIÊU TRỞ THÀNH
NHÀ SẢN XUẤT VẬT LIỆU
VÀ CUNG ỨNG CÁC SẢN
PHẨM CHỐNG CHÁY
CHUYÊN DỤNG SỐ 1
VIỆT NAM, CHÚNG TÔI VẪN
NỖ LỰC NGHIÊN CỨU
KHÔNG NGỪNG ĐỂ MANG
TỚI NHỮNG SẢN PHẨM
CHẤT LƯỢNG NHẤT”

“WITH THE GOAL OF BECOMING THE NUMBER ONE
MANUFACTURER AND SUPPLIER OF SPECIALIZED
FIRE- RESISTANT PRODUCTS IN VIETNAM, WE
ALWAYS STRIVE TO CONDUCT CONTINUOUS
RESEARCH TO BRING THE HIGHEST
QUALITY PRODUCTS.”

