



VẢI CHỐNG CHÁY
HỢP TÁC VINATEX VÀ KOVA

CÁC NỘI DUNG CHÍNH

01 HỎA HOẠN

HẬU QUẢ CỦA HỎA HOẠN

02 HỢP TÁC VINATEX - KOVA

Ý TƯỞNG, LỢI THẾ CÁC BÊN, TRIỂN KHAI THỰC TẾ

03 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU, CÁC ỨNG DỤNG

HỎA HOẠN

HẬU QUẢ CỦA HỎA HOẠN



Vụ cháy Nhà máy may của Công ty CP May XK Hà Phong Bắc Giang, ngày 6/4/2013
(tài sản tại kho chứa vải, xưởng may, nhà để xe gồm: vải, quần áo và 2.000 xe đạp, xe máy của CBCNV trên diện tích cháy 3ha bị lửa thiêu trụi)

Vụ cháy quán Karaoke tại số 68 Trần Thái Tông, Hà Nội, ngày 1/11/2016
(13 người chết, toàn bộ tài sản bị thiêu hủy)



VÌ TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI

Ý tưởng hợp tác

Giữa

VINATEX VÀ KOVA



LỢI THẾ

Các bên tham gia hợp tác

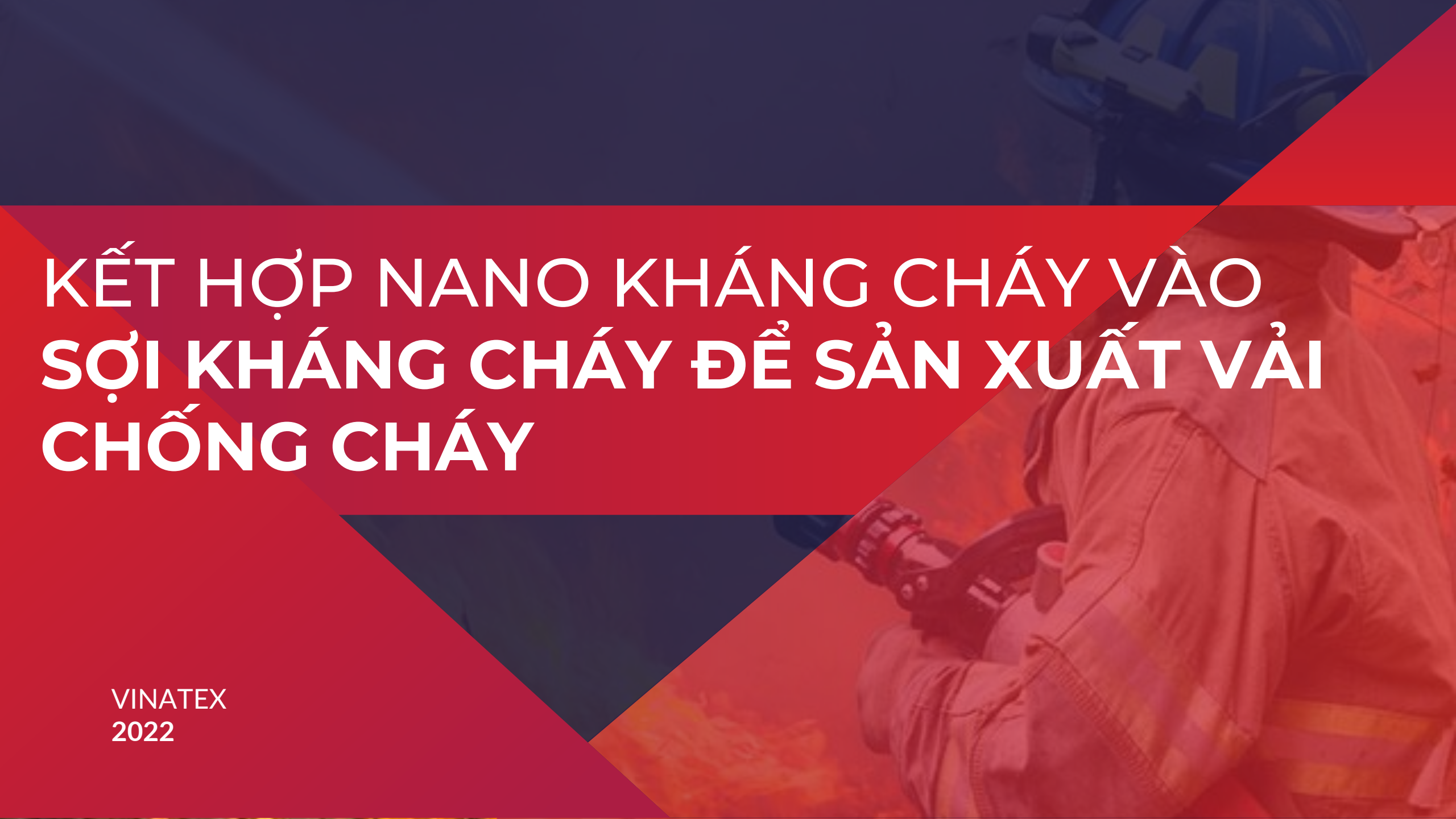


VINATEX

CHUYÊN NGÀNH DỆT MAY CÓ
THỂ MẠNH VỀ VẬT LIỆU DỆT

KOVA

CHUYÊN NGÀNH NANO CÓ THỂ
MẠNH VỀ NANO KHÁNG CHÁY



KẾT HỢP NANO KHÁNG CHÁY VÀO SỢI KHÁNG CHÁY ĐỂ SẢN XUẤT VẢI CHỐNG CHÁY

VINATEX
2022

CÔNG NGHỆ SỢI - DỆT - HOÀN TẤT Vinatex



- Được kéo sợi, dệt vải và hoàn tất trên các thiết bị tiên tiến.



Dệt trên máy dệt JAT810-Toyota
tại TCT Dệt May Nam Định



Xử lý hoàn tất trên máy văng sấy
tại TCT Dệt May Nam Định

ĐẶC TÍNH SỢI CẤU TRÚC VẢI CHỐNG CHÁY

Đặc tính sợi:

Thành phần: 49% Meta Aramid + 49% Modal + 2% anti-static, sợi chịu được nhiệt độ từ 370°C - 450°C.

Cấu trúc vải:

$(64 \times 64) / (40/2 \times 40/2)$

Trọng lượng : 265g/m².

Khổ vải : 150 cm.

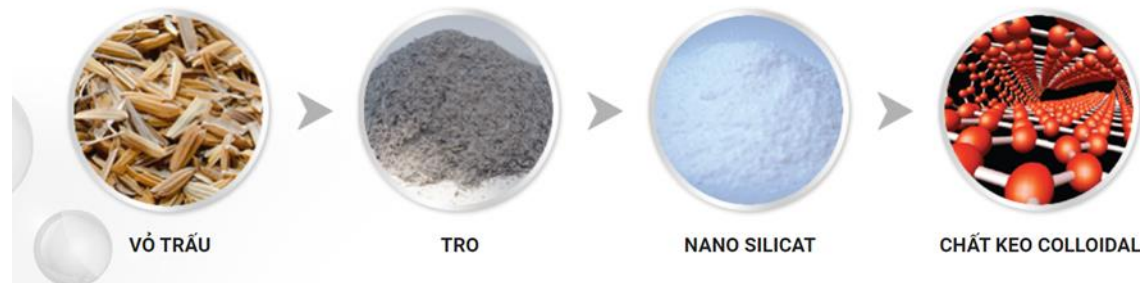
Kiểu dệt: Vân điểm .



NANO Kova



- Kova nghiên cứu thành công công nghệ nano từ vỏ trấu, thu hút được sự chú ý trên toàn thế giới kể từ khi được công bố - nó là nano silicat được tách ra từ vỏ trấu .



- Đặc điểm công nghệ nano : Vật liệu chống cháy nano silicat dạng cầu, vô định hình được biến tính với nhóm Al^{+3} trong cấu trúc nano silicat .

CƠ CHẾ HOẠT ĐỘNG XẢY RA KHI CHÁY



- Tại nhiệt độ $> 300^{\circ}\text{C}$ bắt đầu phát ra các loại khí không bắt lửa, có hiệu quả cách nhiệt cao.
- Tại nhiệt độ $> 500^{\circ}\text{C}$ các liên kết của các phân tử nano kết hợp với xơ tạo thành một chất giống như gốm, không cháy .
- Ở nhiệt độ cao hơn ($800\text{-}1300^{\circ}\text{C}$) quá trình cacbon hóa tạo ra một lớp cách ly cản ôxy tiếp xúc với vật liệu nên giảm quá trình cháy bùng do có mặt ôxy .
- Nano không có các thành phần chì, thủy ngân, Cl_2 , nên khi cháy $\text{VOC} \sim 0$, giảm tối thiểu khả năng gây ngạt .
- Nano được đưa vào sợi bằng phương pháp ngấm ép nên nano thấm sâu vào từng xơ sợi.
- Vải được dệt từ sợi Meta aramid đã ngấm ép nano nên khả năng kháng cháy cao sau khi giặt nhiều lần.



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Sản phẩm cuối đạt chất lượng cao, đáp ứng được các tiêu chuẩn về sinh thái cho người sử dụng và các yêu cầu về tính kháng cháy cho quần áo BHLĐ và sản phẩm gia dụng.



1. Đạt tiêu chuẩn theo tiêu chuẩn của Mỹ
Flammability of TB 117-2013 Section 1 (vải phủ)
do TUV thực hiện

Mẫu số	Tiếp tục âm i sau 45 phút thử nghiệm (Yes/No)	Chiều dài than hóa theo phương thẳng đứng (mm)	Transitions to open flaming (Yes/No)	Comment (Pass/Fail)
1	No	22.91	No	Pass
2	No	25.12	No	Pass
3	No	27.63	No	Pass



2. Đạt tiêu chuẩn Mỹ - ASTM D6413/ D6413M-15
do Trung tâm Thí nghiệm Dệt May thực hiện

		Phương pháp thử	Kết quả	
STT	Chỉ tiêu		Dọc	Ngang
1	Thời gian cháy lửa (giây)	ASTM D6413/ D6413M- 15	0	0
	Thời gian cháy than (giây)		2.0	1.8
	Chiều dài than hóa (mm)		97.0	96.0
	Hiện tượng cháy		Cháy tự tắt, không nhỏ giọt.	

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC



1. Một số thực nghiệm đốt trực tiếp so sánh với các mẫu vải chống cháy khác trên thị trường và một số quần áo bảo hộ lao động chuyên ngành



2. May thử sản phẩm ở Tổng Công ty Đức Giang để so sánh với vải khách hàng



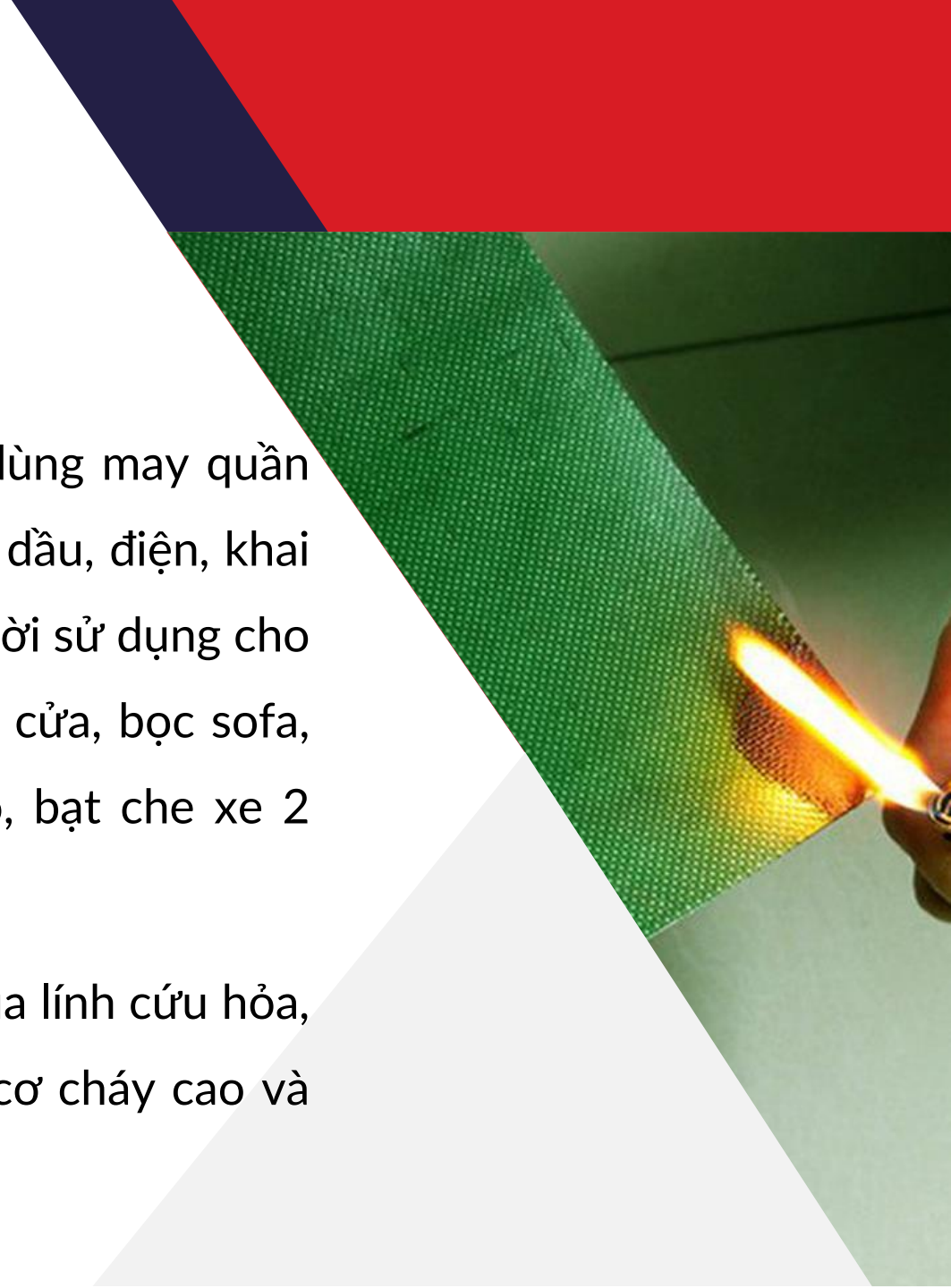
3. Đốt trực tiếp vải được tẩm xăng

ỨNG DỤNG



Vải nano chống cháy của Vinatex – Kova có thể dùng may quần áo bảo hộ lao động trong các ngành: dầu khí, xăng dầu, điện, khai thác mỏ, hàng không, hóa chất, xây dựng,... đồng thời sử dụng cho các sản phẩm trong sinh hoạt hàng ngày như: rèm cửa, bọc sofa, bàn để là quần áo, tạp dề nấu ăn, tủ vải quần áo, bạt che xe 2 bánh, 4 bánh, trùm phủ kiot ...

Chúng tôi sẽ thực hiện vải theo yêu cầu cao hơn của lính cứu hỏa, hoặc cần bảo vệ vật dụng thường xuyên có nguy cơ cháy cao và yêu cầu cao.



MỘT SỐ SẢN PHẨM MẪU

Bộ quần áo BHLĐ liên thân





MỘT SỐ SẢN PHẨM MẪU

Bộ quần áo BHLĐ rời



MỘT SỐ
SẢN
PHẨM
MẪU



Rèm cửa



Tạp dề, vải bọc bàn là/ủi

Bọc xe ô tô



MỘT SỐ SẢN PHẨM MẪU





VINATEX – KOVA
Trân trọng cảm ơn