



The applicant:

**TEXDECOR**  
2 RUE D'HEM  
FR-59780 WILLEMS (NORD)  
FRANCE

is authorized to place the label "Classification of Reaction to Fire of Construction Products " according to the report N° 2018AN3082



**aitex**  
textile research institute

**CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE OF:  
CONSTRUCTION PRODUCTS**

**N° 18AN3082**

The sample reference:

**“SIGNATURE”**

has been tested according to the standards EN ISO 11925-2:2010 and EN 13823:2010+A1:2014. The classification according to standard EN 13501-1:2007+A1:2010 is:

**“B-s1,d0”**

Alcoy, April 10th 2018.



Firmado digitalmente por  
CELIA DOLÇA CAMANEZ  
Fecha: 2018.10.24  
17:58:09 +02'00'

**Celia Dolça**  
HEAD OF FIRE BEHAVIOUR LAB.

## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

**2018AN3082**

### FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

19/10/2018

### SOLICITANTE / APPLICANT

TEXDECOR  
2 RUE D'HEM  
FR-59780 WILLEMS( NORD)  
FRANCE

### FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 24/10/2018

Finalización / Ending: 24/10/2018

Att. ROSARIO PEREZ/SAMUEL

### IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS/ IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES

REFERENCIAS / REFERENCES

SIGNATURE

### ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN NORMA EN 13501-1:2007+A1:2009 / CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE ACCORDING TO THE STANDARD EN 13501-1:2007+A1:2009.



## RESULTADOS / RESULTS

### CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN NORMA EN 13501-1:2007+A1:2009 CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE ACCORDING TO THE STANDARD EN 13501-1:2007+A1:2009

#### 1. INTRODUCCIÓN

##### 1. INTRODUCTION

Esta clasificación del informe define la clasificación al producto "**SIGNATURE**" de acuerdo con los procedimientos dados en la Norma EN 13501-1:2007+A1:2009.

*This classification of the report defines the classification of the product "**SIGNATURE**" according to the procedures given at Standard EN 13501-1:2007+A1:2009.*

**Patrocinador***Sponsor*

TEXDECOR

**Preparado por***Prepared by*Asociación de Investigación de la Industria  
Textil – AITEX Plaza Emilio Sala, 1 -  
E03801 – Alcoy (Alicante) - España**Nombre del producto***Product name*

SIGNATURE

**Número del informe de clasificación***Classification report number*

18AN0734

**Número de distribución***Distribution number*

2018AN0734

**Fecha de distribución***Distribution date*

09/04/2018

Este informe de clasificación consta de 8 páginas y únicamente puede utilizarse o reproducirse íntegramente.

*This classification report features 8 pages and it just can be read or reproduced entirely.*

—————>>>



## RESULTADOS / RESULTS

### 2. DATOS DEL PRODUCTO CLASIFICADO

#### 2. CLASSIFIED PRODUCT DATA

##### 2.1 Generalidades

###### 2.1 General

Revestimiento mural decorativo en formato rollo. Referencia: “**SIGNATURE**” según cliente.  
*Decorative in roll form. Reference: “SIGNATURE”, according to client.*

##### 2.2 Descripción del producto

###### 2.2 Product description

El producto, “**SIGNATURE**”, se describe a continuación:

*The product, “SIGNATURE”, is described as follows:*

<b>Composición</b> <i>Composition</i>	Capa trasera/ <i>back layer.</i> , 37.5% Poliuretano / <i>poliuretane</i> - Poliester / <i>polyester</i> Recubrimiento/ <i>coating</i> , 53.2 % Poliester / <i>polyester</i> - Elastano / <i>elastane</i> , según cliente, <i>according to client</i>
<b>Gramaje</b> <i>Weight</i>	Capa trasera/ <i>back layer.</i> , 120 g/m <sup>2</sup> Recubrimiento/ <i>coating</i> , 170 g/m <sup>2</sup> , según cliente, <i>according to client</i>
<b>Densidad</b> <i>Density</i>	No facilitado por el cliente <i>Not provided by client</i>
<b>Espesor</b> <i>Thickness</i>	Espuma: 3.8 mm; Total: 4.5 ±0.05.mm, según cliente. <i>Foam: 3.8 mm; Total: 4.5 ±0.05.mm, according to client.</i>

##### Especificaciones de montaje

###### *Mounting specifications*

Muestra con junta vertical a 200 mm del borde del ala larga, pegada sobre un substrato normalizado de silicato cálcico, con densidad de (870 ± 50) Kg/m<sup>3</sup>, espesor (11 ± 2) mm y Euroclase A2-s1d0, adherida a él con 250 g/m<sup>2</sup> de cola vinílica tipo OVALIT TM, según cliente.

*The sample has a vertical joint 200 mm from point 0. The sample of material has been placed on a standard calcium silicate substrate, having a density of (870 ± 50) Kg/m<sup>3</sup>, (11 ± 2) mm thick and Euroclase A2-s1d0, and adhered to it with 250 g/m<sup>2</sup> of vinyl tail type OVALIT TM, according to client*

>>>



## RESULTADOS / RESULTS

### 3. INFORMES Y RESULTADOS QUE APOYAN ESTA CLASIFICACIÓN

#### 3. REPORTS AND RESULTS THAT SUSTAIN THIS CLASSIFICATION

##### 3.1 Informes

##### 3.1 Reports

Nombre laboratorio <i>Laboratory name</i>	Nombre patrocinador <i>Sponsor name</i>	Nº referencia del informe <i>Report reference number</i>	Método de ensayo y fecha Reglas del campo de aplicación y fecha <i>Test method and date Field of application rules and date</i>
AITEX	TEXDECOR	2018AN0733	EN ISO 11925-2:2010 CEN/TS 15117:2005*
AITEX	TEXDECOR	2018AN0733	EN 13823:2012+A1:2016 CEN/TS 15117:2005*

\* Las reglas del campo de aplicación extendida tomadas de normas de producto y/o especificaciones técnicas no están incluidos en el alcance de la acreditación del laboratorio.

\* *Extended application rules taken from product standards and/or technical specifications are not included at laboratory accreditation scope.*

##### 3.2 Resultados

##### 3.2 Results

Método <i>Test method</i>	Nº ensayos <i>Test numbers</i>	Parámetro <i>Parameter</i>	Medida <i>Measurement</i>	Cumplimiento <i>Complimented</i>
Acción directa de la llama pequeña <i>Direct impingement of small flame</i> EN ISO 11925-2	6	La llama alcanza los 150 mm <i>Flame spreads 150 mm</i>	NO NO	CUMPLE <i>PASS</i>
		Ignición del papel de filtro <i>Filter paper ignition</i>	NO NO	CUMPLE <i>PASS</i>
Único objeto ardiendo (SBI) <i>Single Burning Item (SBI)</i> EN 13823	3	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)	73,20	B
		FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)	66,68	B
		THR <sub>600sMJ</sub> (MJ)	3,00	B
		LFS	NO No	CUMPLE <i>PASS</i>
		SMOGR <sub>A</sub> (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	14,64	s1
		TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	46,54	s1
		Gotas en llamas en 600s <i>Flamming droplets within 600s</i>	NO NO	d0

>>>



## RESULTADOS / RESULTS

### 4. CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN

#### CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

#### 4.1 Clasificación de referencia

##### *Reference classification*

Esta clasificación se ha llevado a cabo de acuerdo con la Norma EN 13501-1:2007+A1:2009

*This classification has been performed according to Standard EN 13501-1:2007+A1:2009*

#### 4.2 Clasificación

##### *Classification*

El producto, "**SIGNATURE**", en relación a su comportamiento a la reacción frente al fuego se clasifica:

*The product, "**SIGNATURE**"; concerning its fire reaction, it is classified*

**B**

La clasificación adicional en relación con la producción de humo es:

*Additional classification concerning smoke production is:*

**s1**

La clasificación adicional en relación con la producción de gotas/partículas en llamas es:

*Additional classification concerning falling of flaming droplets production is:*

**d0**

<b>Clasificación de la reacción al fuego:</b> <b>B – s1, d0</b> <i>Fire reaction classification</i>
--

—————>>>



## RESULTADOS / RESULTS

### 4.3 Campo de aplicación\* Field of application\*

Esta clasificación es válida para los siguientes parámetros de producto:  
This classification is valid for the following product parameters

<p><b>Color</b> <i>Colour</i></p>	<p>El color, por sí mismo, y la sustancia colorante puede influir en el comportamiento frente al fuego de los productos cuando se ensayan de acuerdo con la Norma EN 13823, ya que un cambio de color puede modificar la capacidad de absorción de un producto. Si el cambio de composición es insignificante, la influencia también es insignificante. La naturaleza de la sustancia colorante también puede influir en el comportamiento frente al fuego.</p> <p><i>Colour itself and colouring substance may influence the fire performance of products when tested according to EN 13823, because a change of colour may change the absorptivity of the product. If the change of composition is negligible, the influence is negligible. The nature of the colouring substance may also have an influence on the fire behaviour.</i></p>
<p><b>Espesor</b> <i>Thickness</i></p>	<p>El espesor de un producto tendrá una determinada influencia sobre su comportamiento frente al fuego cuando el producto de ensaye de acuerdo con la Norma EN 13823 y EN ISO 11925-2.</p> <p><i>The thickness of a product will have an influence on the fire performance when tested according to EN 13823 and EN ISO 11925-2.</i></p>
<p><b>Densidad</b> <i>Density</i></p>	<p>La densidad de un producto tendrá una determinada influencia sobre su comportamiento frente al fuego cuando el producto de ensaye de acuerdo con la Norma EN 13823 y EN ISO 11925-2.</p> <p><i>The density of a product will have an influence on the fire performance when tested according to EN 13823 and EN ISO 11925-2.</i></p>
<p><b>Recubrimiento o revestimiento de la superficie</b> <i>Surface covering or coating</i></p>	<p>El recubrimiento o revestimiento de la superficie de un producto tendrá una determinada influencia sobre su comportamiento frente al fuego cuando el producto de ensaye de acuerdo con la Norma EN 13823 y EN ISO 11925-2.</p> <p><i>The surface covering or coating of a product will have an influence on the fire performance when tested according to EN 13823 and EN ISO 11925-2.</i></p>
<p><b>Composición</b> <i>Composition</i></p>	<p>La composición de un producto tendrá una determinada influencia sobre su comportamiento frente al fuego cuando el producto de ensaye de acuerdo con la Norma EN 13823 y EN ISO 11925-2.</p> <p><i>The composition of a product will have an influence on the fire performance when tested according to EN 13823 and EN ISO 11925-2.</i></p>
<p><b>Geometría y estructura del producto</b> <i>Geometry and structure of product</i></p>	<p>La geometría y estructura de un producto tendrá una determinada influencia sobre su comportamiento frente al fuego cuando el producto de ensaye de acuerdo con la Norma EN 13823 y EN ISO 11925-2.</p> <p><i>The geometry and structure of a product will have an influence on the fire performance when tested according to EN 13823 and EN ISO 11925-2.</i></p>

>>>



## RESULTADOS / RESULTS

La clasificación es válida para las siguientes aplicaciones finales de uso:  
*This classification is valid for the following end use conditions*

<b>Substrato</b> <i>Substrate</i>	Aplicaciones sobre cualquier sustrato con una densidad igual o mayor a $(870 \pm 50)$ Kg/m <sup>3</sup> con un espesor de $(11 \pm 2)$ mm. y reacción al fuego A1 y A2-s1,d0. <i>Applications, over any substrate with a density equal to or greater than <math>(870 \pm 50)</math> Kg/m<sup>3</sup> with a thickness of <math>(11 \pm 2)</math> mm and a fire performance of A1 and A2-s1,d0.</i>
<b>Método de montaje</b> <i>Mounting method</i>	Pegado directamente al sustrato utilizando cola vinílica <i>Bonded directly to the substrate utilizing vinyl adhesive</i>
<b>Juntas</b> <i>Joints</i>	Verticales <i>verticals</i>
<b>Orientación del producto</b> <i>Product orientatio</i>	Cara de uso <i>Side of use</i>

\* Las reglas del campo de aplicación extendida tomadas de normas de producto y/o especificaciones técnicas no están incluidos en el alcance de la acreditación del laboratorio.

*\* Extended application rules taken from product standards and/or technical specifications are not included at laboratory accreditation scope.*

### 5. LIMITACIONES LIMITATIONS

Esta norma de clasificación no representa una aprobación tipo o certificación del producto.

*This classification document does not represent type approval or certification of the product.*

///





**Celia Dolça**  
**Responsable Lab. Comportamiento al fuego**  
**Head of Fire Behaviour lab.**

### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 6.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una  $k=2$  (probabilidad de cobertura del 95%). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 7.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 8.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 9.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 10.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 11.- De acuerdo a la Resolución EA (33)31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo.
- 12.- El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.

### LIABILITY CLAUSES

- 1.- *AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.*
- 2.- *AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document*
- 3.- *The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.*
- 4.- *In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.*
- 5.- *AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.*
- 6.- *The uncertainties of the tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a  $k = 2$  (probability of coverage of 95%). If not informed, they are available to the client in AITEX.*
- 7.- *The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.*
- 8.- *This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.*
- 9.- *The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.*
- 10.- *The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.*
- 11.- *According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test.*
- 12.- *The laboratory cannot assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; this responsibility belongs to the client.*

Exova  
2395 Speakman Dr.  
Mississauga  
Ontario  
Canada  
L5K 1B3

T: +1 (905) 822-4111  
F: +1 (905) 823-1446  
E: sales@exova.com  
W: www.exova.com



Testing. calibrating. advising

## ASTM E 84 Surface Burning Characteristics of "Wood" Wallcovering

A Report To:	<b>Texdecor</b> Siège Social 2 rue d'Hem 59780 Willems France
Phone:	+33 777 31 48 10
Attention:	Benoît Janssens
E-mail:	b.janssens@texdecor.com
Submitted by:	Exova Warringtonfire North America
Report No.	18-002-613 4 Pages
Date:	October 29, 2018

**ACCREDITATION** To ISO/IEC 17025 for a defined Scope of Testing by the International Accreditation Service

### **SPECIFICATIONS OF ORDER**

Determine the Flame Spread and Smoke Developed Indices based upon a single test conducted in accordance with ASTM E 84-18, as per Exova Warringtonfire North America Quotation No. 18-002-576,773RV1 dated October 15, 2018.

**SAMPLE IDENTIFICATION** (Exova sample identification number 18-002-S0613)

Wallcovering material, adhered to a cement board substrate, described as, "PU/PES 38% - Elasthane 53%", identified as: "Wood" Wallcovering

### **TEST PROCEDURE**

The method, designated as ASTM E 84-18 "*Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials*", is designed to determine the relative surface burning characteristics of materials under specific test conditions, where the material under test is mounted so that it forms the ceiling of a horizontal fire tunnel. A specified airflow is introduced through the tunnel and a specified flame is applied to one end. Observations are then made regarding the rate of flame spread along the specimen. Results are expressed in terms of Flame Spread Index (FSI) and Smoke Developed Index (SDI). There is no established relationship between those two values.

*Although the procedure is applicable to materials, products and assemblies used in building construction for development of comparative surface spread of flame data, the test results may not reflect the relative surface burning characteristics of tested materials under all building fire conditions.*

### **SAMPLE PREPARATION**

The 0.17 inch (4.3 mm) thick wallcovering system was adhered to a 0.25 inch (6 mm) fiberglass reinforced cement board substrate using Dynamic Clear Wallcovering Adhesive. The test specimen consisted of a total of 3 prepared sections of material, each approximately 21 inches (533 mm) in width by 96 inches (2438 mm) in length. The sections were butted together to create the specimen length. Prior to testing, the specimen was conditioned to constant weight at a temperature of  $73 \pm 5^{\circ}\text{F}$  ( $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$ ) and a relative humidity of  $50 \pm 5\%$ . At the initiation of testing, the specimen was self-supporting.

The testing was performed on: 2018-10-26

### **SUMMARY OF TEST PROCEDURE**

The tunnel is preheated to  $150 \pm 5^{\circ}\text{F}$  ( $66 \pm 2.8^{\circ}\text{C}$ ), as measured by the floor-embedded thermocouple located 23.25 feet (7087 mm) downstream of the burner ports, and is allowed to cool to  $105 \pm 5^{\circ}\text{F}$  ( $40.5 \pm 2.8^{\circ}\text{C}$ ), as measured by the floor-embedded thermocouple located 13 feet (3962 mm) from the burners. The tunnel lid is then raised and the test sample is placed along the ledges of the tunnel so as to form a continuous ceiling 24 feet (7315 mm) long, approximately 12 inches (305 mm) above the floor. Three 8 foot (2438 mm) sections of 0.25 inch (6 mm) cement board are then placed on the back side of the sample and the lid is then lowered into place.

**SUMMARY OF TEST PROCEDURE (continued)**

Upon ignition of the gas burners, the flame spread distance is observed and recorded every second. Flame spread distance versus time is plotted. Calculations ignore all flame front recessions and Flame Spread Index (FSI) is determined by calculating the total area under the curve for the test sample. If the area under the curve (A) is less than or equal to 97.5 min-ft, then  $FSI = 0.515 \cdot A$ ; if greater,  $FSI = 4900 / (195 - A)$ . FSI is then rounded to the nearest multiple of 5.

Smoke Developed Index (SDI) is determined by dividing the total area under the obscuration curve by that of red oak, and multiplying by 100. SDI is then rounded to the nearest multiple of 5 if less than 200. SDI values over 200 are rounded to the nearest multiple of 50.

**TEST RESULTS**

SAMPLE: "Wood" Wallcovering

Approx. Time to Ignition (s)	Maximum Flame Front Distance	Time to Maximum Flame Front (s)	Flame Spread Index (FSI)	Smoke Developed Index (SDI)
8	(ft.): 0.4 (m): 0.12	222	0	30

**Observations of Burning Characteristics**

The specimen ignited approximately 8 seconds after exposure to the test flame. Melting, dripping, and flaming dripping behavior was observed.

**Interpretation of Test Results**

Industry documents such as the International Building Code (IBC) or NFPA 101 Life Safety Code refer to ASTM E 84 (UL 723, NFPA 255) test results using the following material classification categories:

	Flame-Spread Index (FSI)	Smoke Development Index (SDI)
Class 1 or Class A	0 - 25	450 Maximum
Class 2 or Class B	26 - 75	450 Maximum
Class 3 or Class C	76 - 200	450 Maximum

Results Classification (if applicable):	<b>Class 1 or Class A</b>
---	---------------------------



Lazarus Machado,  
Technician.



Ian Smith,  
Technical Manager.

Note: This report and service are covered under Exova Canada Inc. Standard Terms and Conditions of Contract which may be found on the Exova website ([www.exova.com](http://www.exova.com)), or by calling 1-866-263-9268.

ASTM E 84-18 Test Charts

Sample: "Wood" Wallcovering

Chart 1. FLAME SPREAD

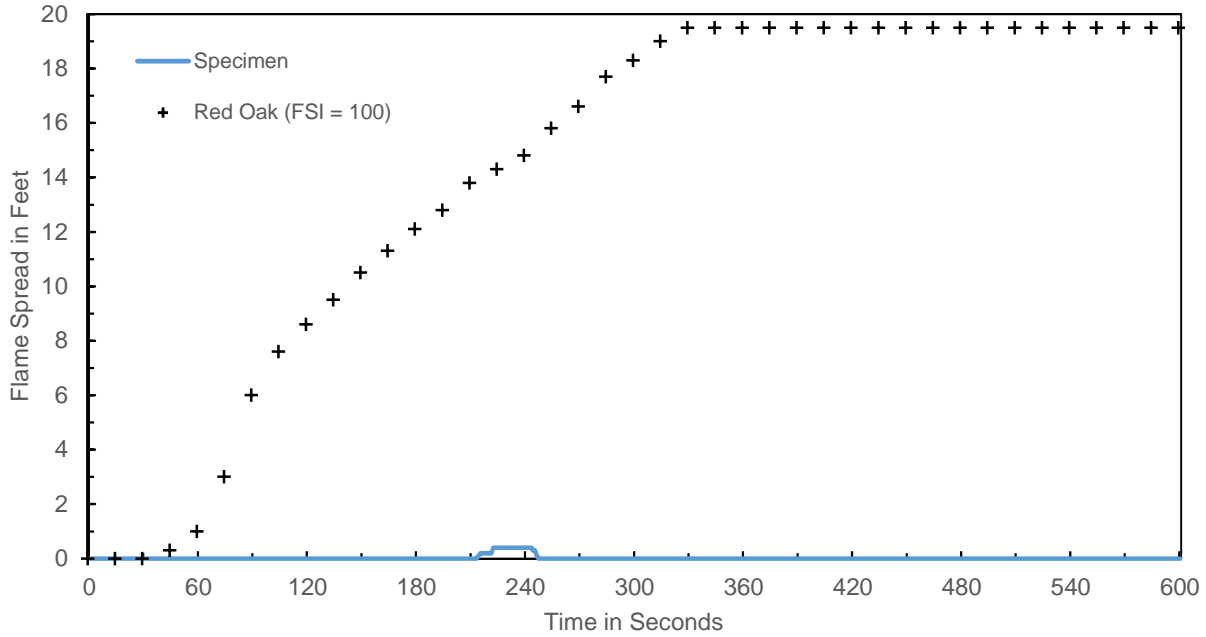
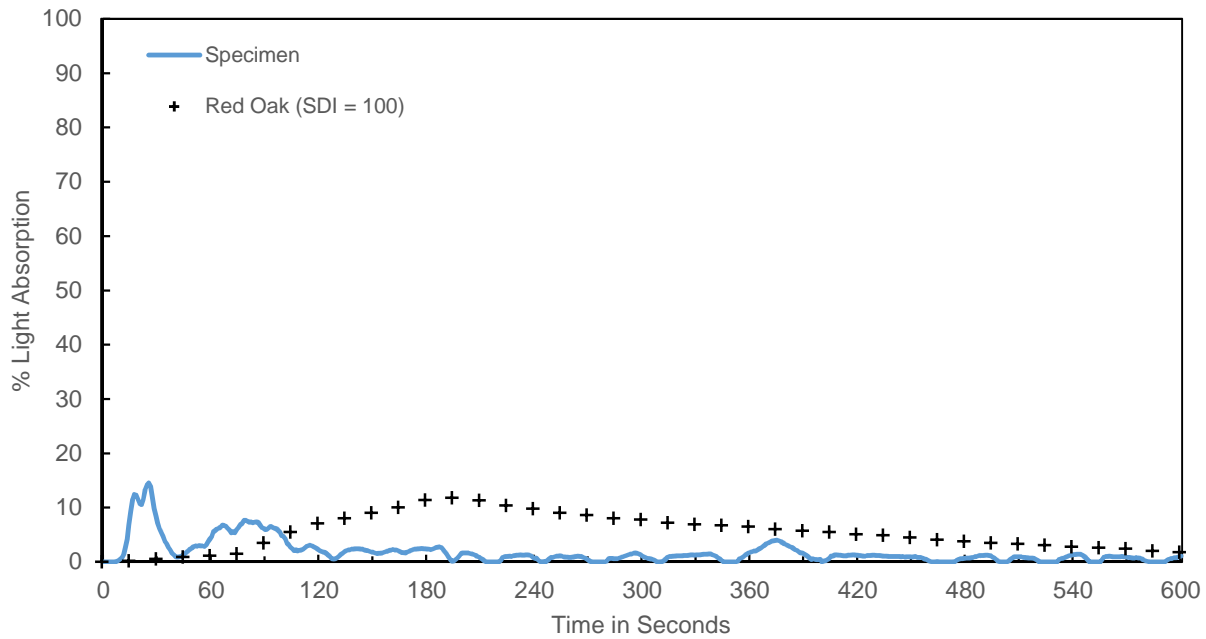


Chart 2. SMOKE DEVELOPED



Calculated Flame Spread (CFS)	Rounded Flame Spread Index (FSI)	Calculated Smoke Developed (CSD)	Rounded Smoke Developed Index (SDI)	Maximum 23' Air Temperature (°F)
1.3	<b>0</b>	28.2	<b>30</b>	608