



TESTING INSTITUTE S.R.L.

L.S.FIRE TESTING INSTITUTE S.R.L.

Via Olgiate, 15 -22070 Oltrona di San Mamette (CO) – Italy
Via della Bonifica, 4 -64010 Controguerra (TE) – Italy
Tel. +39 031 890588 – Fax +39 031 3532853
labo@lsfire.it – www.lsfire.it

Organismo notificato n°: 2479
Notified body No:



ATTESTAZIONE DI CLASSIFICAZIONE
STATEMENT OF CLASSIFICATION

per i prodotti da costruzione / *for construction products*

secondo le procedure descritte in / *according to procedures defined in*

EN 13501-1:2018

Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco
Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests

1 Introduzione

1 Introduction

Questo rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata a WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS secondo le procedure indicate nella norma EN 13501-1:2018

This classification report defines the classification assigned to WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2018

Cliente: <i>Sponsor:</i>	WALLTOPIA AD 111V Tsarigradsko shose blvd. BG - 1784 Sofia
Preparato da: <i>Prepared by:</i>	L. S. Fire Testing Institute Srl via della Bonifica, 4 I – 64010 Controguerra (TE)
Organismo notificato n°: <i>Notified body No:</i>	2479
Nome del prodotto: <i>Product name:</i>	WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS
Rapporto di classificazione n°: <i>Classification report No:</i>	LSFIRE / NC 11042
Numero di emissione: <i>Issue number:</i>	01
Data di emissione: <i>Date of issue:</i>	04-04-2019

Classificazione / Classification

Classificazione di reazione al fuoco:
Reaction to fire classification:

B - s1, d0

Responsabile di Certificazione
Responsible for Certification
SILVIO MESSA

Direttore Tecnico
Technical Director

MADDALENA PEZZANI

Questo rapporto di classificazione è costituito da n°4 pagine e può essere usato o riprodotto solo per intero.
This classification report is composed of n°4 pages and it may be used or reproduced only entirely.

2 Dettagli del prodotto classificato
2 Details of classified product

2.1 Generale
2.1 General

La norma armonizzata non è ancora stata pubblicata.
The harmonized standard has not been published yet.

2.2 Descrizione del prodotto
2.2 Product description

Il prodotto, WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS, viene descritto di seguito o è descritto nei rapporti forniti a sostegno della classificazione di cui 3.1.
The product, WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS, is described below or is described in the reports provided in support of classification listed in 3.1.

Natura pannelli realistici simil roccia in vetroresina
Nature fiberglass rockrealistic panels

Dimensioni Spessore/Thickness 9 mm
Dimensions

Peso:
Weight: 18500 g/m²

Componenti
Components

CLASSIFIED INFORMATION

Uso del prodotto: per le grotte artificiali e le pareti artificiali di arrampicata su roccia
Product use: *for artificial caves and artificial rockrealistic climbing walls*

Questo rapporto di classificazione è costituito da n°4 pagine e può essere usato o riprodotto solo per intero.
This classification report is composed of n°4 pages and it may be used or reproduced only entirely.

3 Rapporti e risultati a sostegno di questa classificazione

3 Reports and results in support of this classification

3.1 Rapporti

3.1 Reports

Nome del Laboratorio <i>Name of Laboratory</i>	Ditta Committente <i>Name of Sponsor</i>	Rif. rapporti di prova n° <i>Report ref. no.</i>	Metodi <i>Methods</i>
LSFIRE	WALLTOPIA AD	LSFire / NC 11042 / 07	UNI EN ISO 11925-2
LSFIRE	WALLTOPIA AD	LSFire / NC 11042 / 08	UNI EN 13823

3.2 Risultati

3.2 Results

Metodi di prova <i>Test methods</i>	Parametro <i>Parameter</i>	Numero di prove <i>Number of tests</i>	Risultati / <i>Results</i>	
			Media del parametri continui <i>Continuous parameter -mean (m)</i>	Conformità con i parametri <i>Compliance with parameters</i>
EN ISO 11925-2 esposizione sulla faccia per 30s <i>30s surface exposure</i>	Fs ≤ 150 mm	12		sì <i>yes</i>
	Carta da filtro <i>Filter paper</i>	12		nessun innesco <i>no ignition</i>
EN ISO 11925-2 esposizione sul bordo per 30s <i>30s edge exposure</i>	Fs ≤ 150 mm	12		sì <i>yes</i>
	Carta da filtro <i>Filter paper</i>	12		nessun innesco <i>no ignition</i>
EN 13823	FIGRA0,2MJ (W/s)	3		
	FIGRA0,4MJ (W/s)	3		
	LFS < edge	3		
	THR600s (MJ)	3		
	SMOGRA (m ² /s ²)	3		
	TSP600s (m ²)	3		
	Flaming droplets/particles	3		

Questo rapporto di classificazione è costituito da n°4 pagine e può essere usato o riprodotto solo per intero.
This classification report is composed of n°4 pages and it may be used or reproduced only entirely.

4 Classificazione e campo di applicazione

4 Classification and field of application

4.1 Riferimenti di classificazione

4.1 Reference of classification

Questa classificazione è stata effettuata in conformità al paragrafo 11 della norma EN 13501-1:2018.
This classification was conducted in accordance to paragraph 11 of the test method EN 13501-1:2018.

4.2 Classificazione

4.2 Classification

Il prodotto, WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS, in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco è classificato:

The product, WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS, in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

Comportamento al fuoco <i>Fire behaviour</i>		Produzione di fumi <i>Smoke production</i>		Gocciolamento <i>Flaming droplets / particles</i>	
B	-	s	1	d	0

5 Limitazioni

5 Limitations

Documento non rilasciato per la marcatura CE, perché la norma armonizzata non è ancora pubblicata.
Document not issued for CE marking because the harmonized standard is not published yet.

Questo rapporto di classificazione è costituito da n°4 pagine e può essere usato o riprodotto solo per intero.
This classification report is composed of n°4 pages and it may be used or reproduced only entirely.

RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT
secondo / according to

UNI EN ISO 11925-2

Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: prova con l'impiego di una singola fiamma
Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test

Cliente: <i>Customer:</i>	WALLTOPIA AD 111V Tsarigradsko shose blvd. BG - 1784 Sofia
Prodotto: <i>Product:</i>	WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS

Data della richiesta della prova / date of test request: 06-02-2019
Data del ricevimento del campione / date of sample receipt: 27-02-2019
Data dell'esecuzione della prova / date of test execution: 25-03-2019
presso il laboratorio di / in the laboratory of Oltrona di San Mamette
Data di emissione del rapporto / date of report issue: 04-04-2019

CONCLUSIONI / CONCLUSIONS:

Sulla base dei seguenti risultati di prova al materiale in esame è attribuibile un esito:

passa
a 30 s

As a consequence of the following results, the examined material is to consider:

pass
at 30 s

I risultati di prova sono relativi al comportamento dei campioni esaminati nelle particolari condizioni di prova, non sono da intendersi come il solo criterio di valutazione del pericolo di incendio del prodotto in uso.
La conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Cliente.

*The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.
The correspondence between production and tested sample is the Customer's Responsibility.*

Approvazione DIRETTORE TECNICO

Approval TECHNICAL DIRECTOR

Maddalena Pezzani



OPERATORE / TEST OPERATOR

Emma Viero



Questo documento è costituito da n°4 pagine e può essere riprodotto solo per intero.
This document is composed of n°4 pages and it may be reproduced only entirely.

Descrizione del campione / Sample description:

Nota: Le caratteristiche dei materiali sono dichiarate dal Cliente / Note: The material characteristics are in accordance to the Customer declaration.

IN ALLEGATO: DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL CLIENTE.

ENCLOSURE: DOCUMENTS SUPPLIED BY CUSTOMER.

<p>Descrizione del prodotto <i>description of the product</i></p>	<p>pannelli realistici simil roccia in vetroresina con resina ignifuga e smalto ignifugo</p> <p>isotropo, facce diverse</p> <p>peso: 18500 g/m² spessore: 9 mm</p>	<p><i>fiberglass rockrealistic panels with fire-retardand resin and fire-retardand polish</i></p> <p><i>isotropic, different faces</i></p> <p><i>weight: 18500 g/m² thickness: 9 mm</i></p>
<p>Descrizione del campione <i>description of the specimen</i></p>	<p>configurazione: non in aderenza</p>	<p><i>configuration: free standing</i></p>
<p>Utilizzo / Use :</p>	<p>per le grotte artificiali e le pareti artificiali di arrampicata su roccia</p>	<p><i>for artificial caves and artificial rockrealistic climbing walls</i></p>

CLASSIFIED INFORMATION

Descrizione della prova / Test description:

Apparecchiatura di prova / Test apparatus: AP N 02

Condizionamento a massa costante: a (23 ± 2)°C e umidità relativa di (50 ± 5)%.
Conditioning to constant mass: at (23 ± 2)°C and relative humidity of (50 ± 5)%.
 (EN 13238:2010)

Questo documento è costituito da n°4 pagine e può essere riprodotto solo per intero.
This document is composed of n°4 pages and it may be reproduced only entirely.



RISULTATI DI PROVA / TEST RESULTS:**PROVA AL FUOCO****FIRE TEST**

Applicazione della fiamma / Flame application time: 30 s

	Prova n° Test n°	Innesco Ignition sì oppure no yes or no	Raggiungimento traguardo 150 mm The flame tip reaches 150 mm sì oppure no yes or no	Tempo per raggiungere 150 mm Time to reach 150 mm (sec)	Innesco della carta da filtro Ignition of filter paper sì oppure no yes or no
Applicazione sulla faccia <i>Surface exposure</i> lato esposto: nero <i>exposed side: black</i>	1	sì / yes	no / no		no / no
	2	sì / yes	no / no		no / no
	3	sì / yes	no / no		no / no
	4	sì / yes	no / no		no / no
	5	sì / yes	no / no		no / no
	6	sì / yes	no / no		no / no
Applicazione sul bordo <i>Edge exposure</i> lato esposto: nero <i>exposed side: black</i>	1	sì / yes	no / no	-	no / no
	2	sì / yes	no / no	-	no / no
	3	sì / yes	no / no	-	no / no
	4	sì / yes	no / no	-	no / no
	5	sì / yes	no / no	-	no / no
	6	sì / yes	no / no	-	no / no
Applicazione sulla faccia <i>Surface exposure</i> lato esposto: arancione <i>exposed side: orange</i>	1	sì / yes	no / no		no / no
	2	sì / yes	no / no		no / no
	3	sì / yes	no / no		no / no
	4	sì / yes	no / no		no / no
	5	sì / yes	no / no		no / no
	6	sì / yes	no / no		no / no
Applicazione sul bordo <i>Edge exposure</i> lato esposto: arancione <i>exposed side: orange</i>	1	sì / yes	no / no	-	no / no
	2	sì / yes	no / no	-	no / no
	3	sì / yes	no / no	-	no / no
	4	sì / yes	no / no	-	no / no
	5	sì / yes	no / no	-	no / no
	6	sì / yes	no / no	-	no / no

Propagazione della fiamma: $F_s \leq 150$ mm entro 60 s **PASSA**
Flame spread: $F_s \leq 150$ mm within 60 s **PASS**

Questo documento è costituito da n°4 pagine e può essere riprodotto solo per intero.
 This document is composed of n°4 pages and it may be reproduced only entirely.

Fotografie / Photos:

Applicazione sulla faccia
Surface exposure



Applicazione sul bordo
Edge exposure



Questo documento è costituito da n°4 pagine e può essere riprodotto solo per intero.
This document is composed of n°4 pages and it may be reproduced only entirely.

RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT
 secondo / according to

UNI EN 13823

Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione
Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

Cliente: <i>Customer:</i>	WALLTOPIA AD 111V Tsarigradsko shose blvd. BG - 1784 Sofia
Prodotto: <i>Product:</i>	WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS

Data della richiesta della prova / date of test request: 06-02-2019
Data del ricevimento del campione / date of sample receipt: 27-02-2019
Data dell'esecuzione della prova / date of test execution: 14-03-2019
 presso il laboratorio di / in the laboratory of **Oltrona di San Mamette**
Data di emissione del rapporto / date of report issue: 04-04-2019

CONCLUSIONI / CONCLUSIONS:

Calorimetria <i>Calorimetry</i>	Media di 3 prove <i>Average of 3 tests</i>	
FIGRA0,2MJ	(W/s)	30
FIGRA0,4MJ	(W/s)	30
Propagazione Laterale di Fiamma <i>Lateral Flame Spread</i>	< margine < edge	
THR600s	(MJ)	4,2

Fumo e gocciolamento <i>Smoke and dripping</i>	Media di 3 prove <i>Average of 3 tests</i>	
SMOGRA	(m ² /s ²)	2,90
TSP600s	(m ²)	30,46
Gocce/particelle ardenti <i>Flaming droplets/particles</i>	no no	

In allegato: documentazione fornita dal Cliente.
Enclosure: documents supplied by Customer.

I risultati di prova sono relativi al comportamento dei campioni esaminati nelle particolari condizioni di prova, non sono da intendersi come il solo criterio di valutazione del pericolo di incendio del prodotto in uso.
 La conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Cliente.

*The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.
 The correspondence between production and tested sample is the Customer's Responsibility.*

Approvazione DIRETTORE TECNICO

Approval TECHNICAL DIRECTOR

Maddalena Mazzanti

OPERATORE / TEST OPERATOR

Dario Rosa

Questo documento è costituito da n°4 pagine + i singoli rapporti di prova e può essere riprodotto solo per intero.
 This document is composed of n°4 pages + the single test reports and it may be reproduced only entirely.

Descrizione del campione / Sample description:

Nota: Le caratteristiche dei materiali sono dichiarate dal Cliente / Note: The material characteristics are in accordance to the Customer declaration.

IN ALLEGATO: DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL CLIENTE.

ENCLOSURE: DOCUMENTS SUPPLIED BY CUSTOMER.

Descrizione del prodotto <i>description of the product</i>	pannelli realistici simil roccia in vetroresina con resina ignifuga e smalto ignifugo isotropo, facce diverse peso: 18500 g/m ² spessore: 9 mm	fiberglass rockrealistic panels with fire-retardand resin and fire-retardand polish isotropic, different faces weight: 18500 g/m ² thickness: 9 mm
Descrizione del campione <i>description of the specimen</i>	prova 1+3: lato esposto: nero prova 2: lato esposto: arancione il lato lungo ha un giunto verticale a 200 mm dall'angolo	test 1+3: exposed side: black test 2: exposed side: orange the long wing has a vertical joint placed at 200 mm from the corner
Configurazione di prova: <i>Test configuration:</i>	intercapedine d'aria: 80 mm	air gap: 80 mm
Utilizzo / Use :	per le grotte artificiali e le pareti artificiali di arrampicata su roccia	for artificial caves and artificial rockrealistic climbing walls

CLASSIFIED INFORMATION

Descrizione della prova / Test description:

Apparecchiatura di prova / Test apparatus: CP N 03

Condizionamento a massa costante: a (23 ± 2)°C e umidità relativa di (50 ± 5)%.

Conditioning to constant mass: at (23 ± 2)°C and relative humidity of (50 ± 5)%.

(EN 13238:2010)

Questo documento è costituito da n°4 pagine + i singoli rapporti di prova e può essere riprodotto solo per intero.
 This document is composed of n°4 pages + the single test reports and it may be reproduced only entirely.

RISULTATI DI PROVA / TEST RESULTS:**PROVA AL FUOCO****FIRE TEST**

		1 ST	2 ND	3 RD	AVERAGE
		SPECIMEN	SPECIMEN	SPECIMEN	
Ignition time (visual)	[s]	178	64	212	151
Ignition time (dRHR=3kW)	[s]	279	162	156	199
Ignition time (dT=2.5K)	[s]	240	195	345	260
RHR30s maximum	[kW]	12	13	39	21
THR600s (=RHR integral)	[MJ]	3,2	3,7	5,7	4,2
FIGRA 0,2 MJ	[W/s]	26	25	40	30
FIGRA 0,4 MJ	[W/s]	26	25	40	30
dT _{30s} maximum	[K]	31	32	47	37
dT integral	[K·s]	36334	37337	43110	38927
RSP60s maximum	[m ² /s]	0	0	0	0
TSP600s (=SPR integral)	[m ²]	28	34	29	30
SMOGRA	[m ² /s ²]	2	3	4	3
Lateral Flame Spread <small>edge</small>		no	no	no	no
Flaming Droplets Particles <small>f<10s</small>		no	no	no	no
Flaming Droplets Particles <small>f>10s</small>		no	no	no	no
CLASS (general)		A2 - B	A2 - B	A2 - B	A2 - B
CLASS (smoke)		s1	s1	s1	s1
CLASS (dripping)		d0	d0	d0	d0

Nota: Secondo la UNI EN 13501-1 tabella 1, la classificazione finale del materiale esaminato è determinata considerando anche le risultanze della prova UNI EN ISO 11925-2.

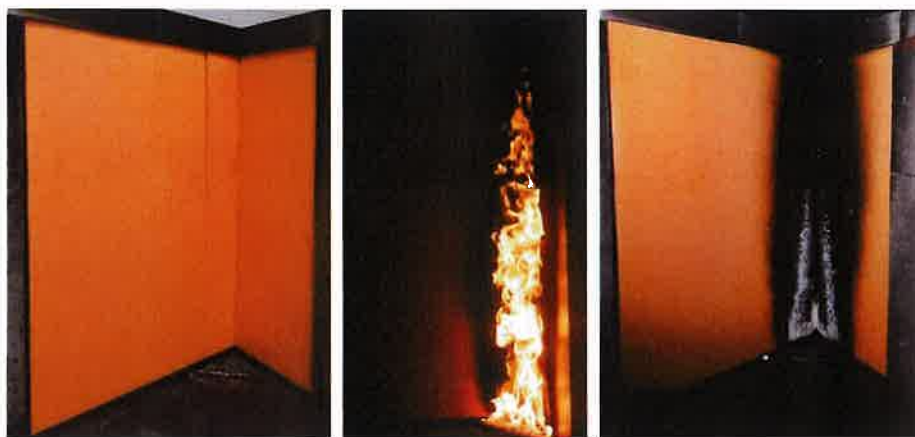
Note: According to UNI EN 13501-1 table 1, the final classification of the examined material is determined by considering also the UNI EN ISO 11925-2 test results.

Fotografie / Photos:

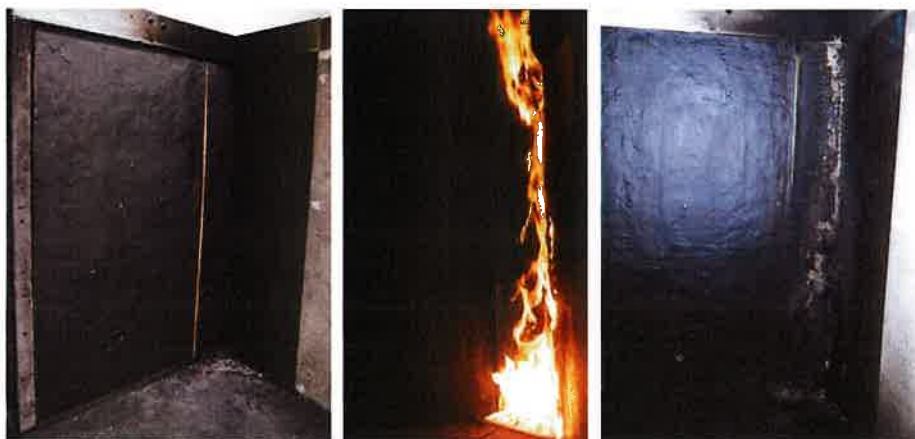
Prova / Test 1



Prova / Test 2



Prova / Test 3



Questo documento è costituito da n°4 pagine + i singoli rapporti di prova e può essere riprodotto solo per intero.
This document is composed of n°4 pages + the single test reports and it may be reproduced only entirely.

page 1

S.B.I.**- Single test presentation -**

Description	
Laboratory	: LSFire Testing Institute
Product	: WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS
Test number	: 1
Test date	: 14/03/2019

Conditions	
Room temperature (dgr C)	: 17
Ambient pressure (Pa)	: 101000
Humidity (%)	: 34

Results	
Ignition time (visual) [s]	= 178
Ignition time (dRHR=3kW) [s]	= 279
Ignition time (dT=2.5K) [s]	= 240
RHR _{30s} maximum [kW]	= 12,0
THR600s (=RHR integral) [MJ]	= 3,2
THR1200s (=RHR integral) [MJ]	= 9,3
FIGRA [W/s] 0,2 MJ	= 26,0
FIGRA [W/s] 0,4 MJ	= 26,0
dT _{30s} maximum [K]	= 31,3
dT _{integral} [K·s]	= 36334
Transmittance minimum [%]	= 90,4
RSP _{60s} maximum [m ² /s]	= 0,14
TSP600s (=SPR integral) [m ²]	= 28,1
TSP1200s (=SPR integral) [m ²]	= 95,8
SMOGRA [m ² /s ²]	= 1,7
Lateral Flame Spread _{edge}	= no
Flaming Droplets Particles _{t<10s}	= no
Flaming Droplets Particles _{t>10s}	= no

t* (barycentric time) at t=1200s [s]	= 768
FIGRA t* 1200s [1000·MJ/s]	= 8,7
MAHRE [kW]	= 7,5
FIGRA new [W/s]	= 49,7

Data processing	
k ₁	: 0,930
k _{rho}	: 1,08
E ₁ (kJ/m ³ O ₂)	: 17200
Radius of tube (m)	: 0,1575

General	
Program	: SBI
Software Version (xls-workbook)	: mar-10
Date of processing	: 14-mar-19

LABORATORY DIRECTOR

 Maurizio Pezzoli
 TEST OPERATOR
 - Dario Rosa -

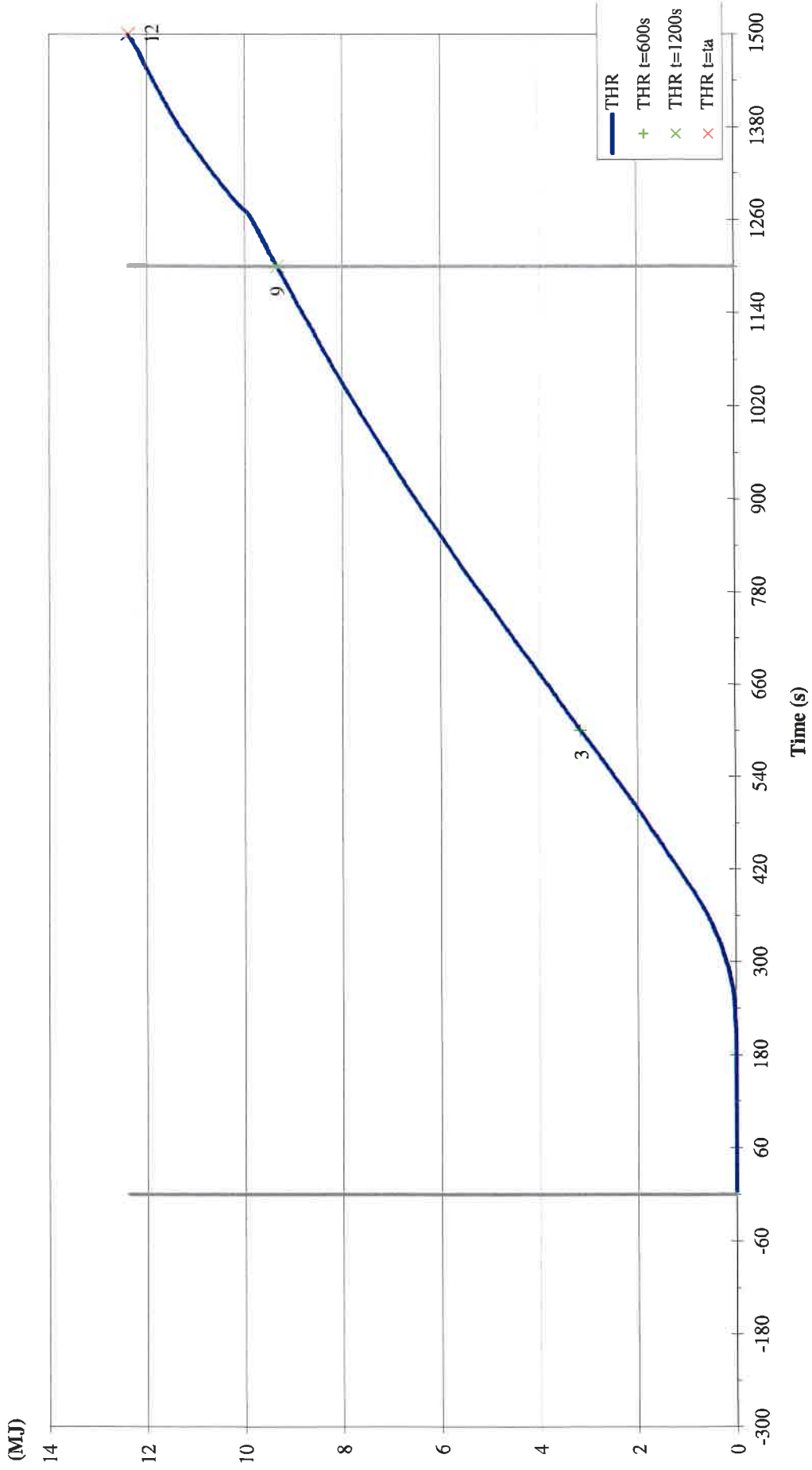

RHR: Rate of Heat Release net (kW)



mf

page 3

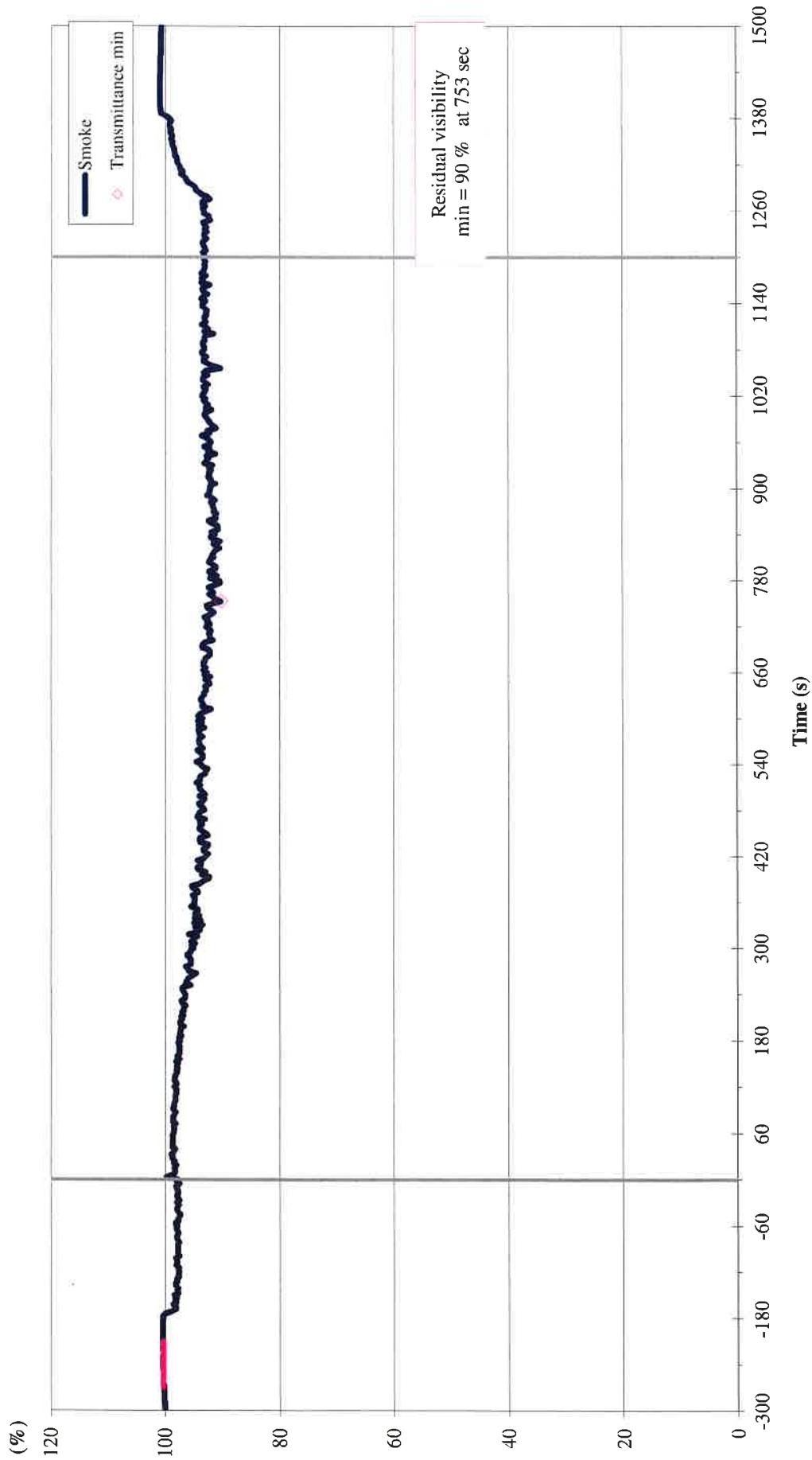
THR: Total Heat Release (MJ)



mf

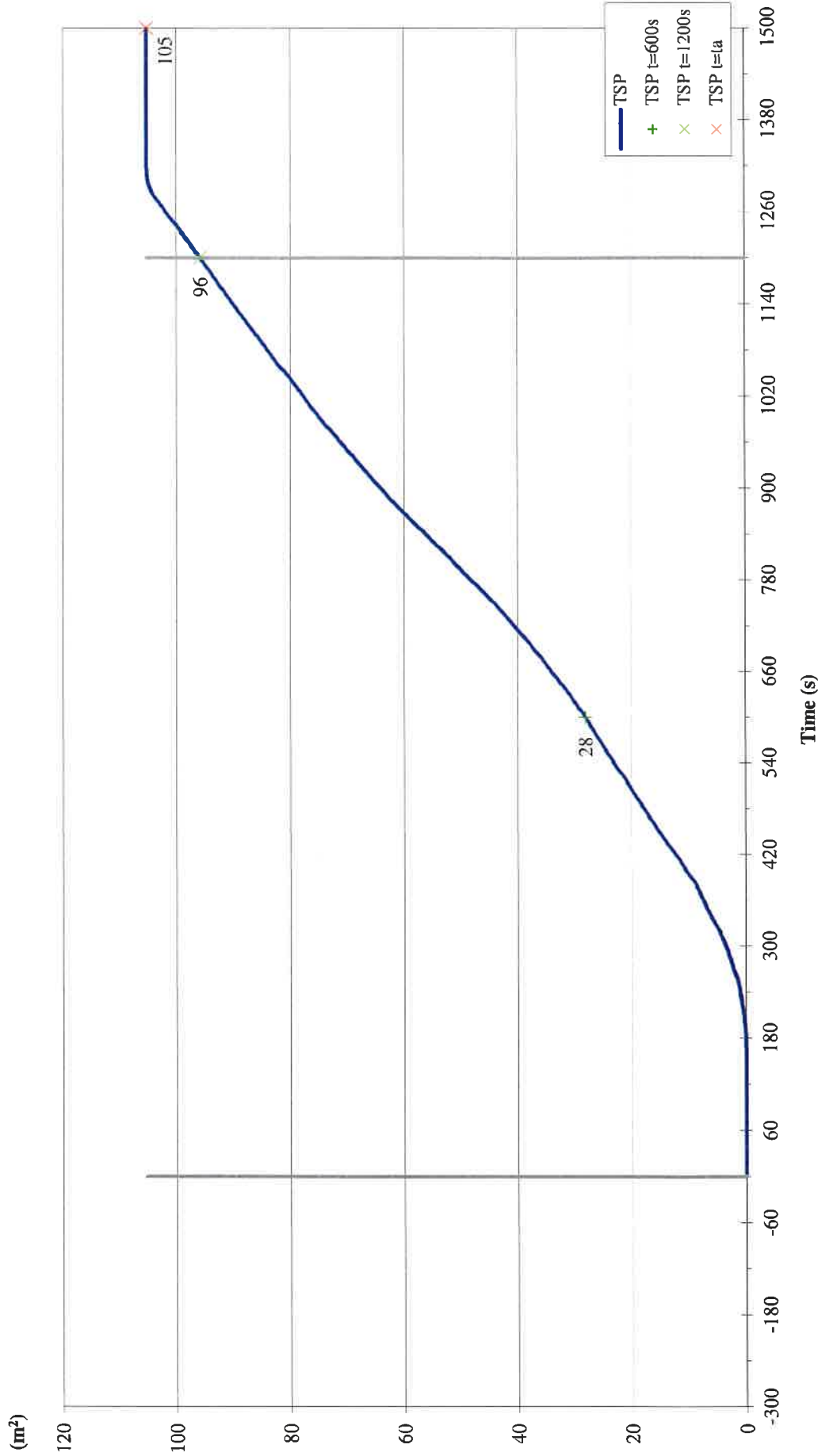
page 4

Transmittance (%)



March 2019

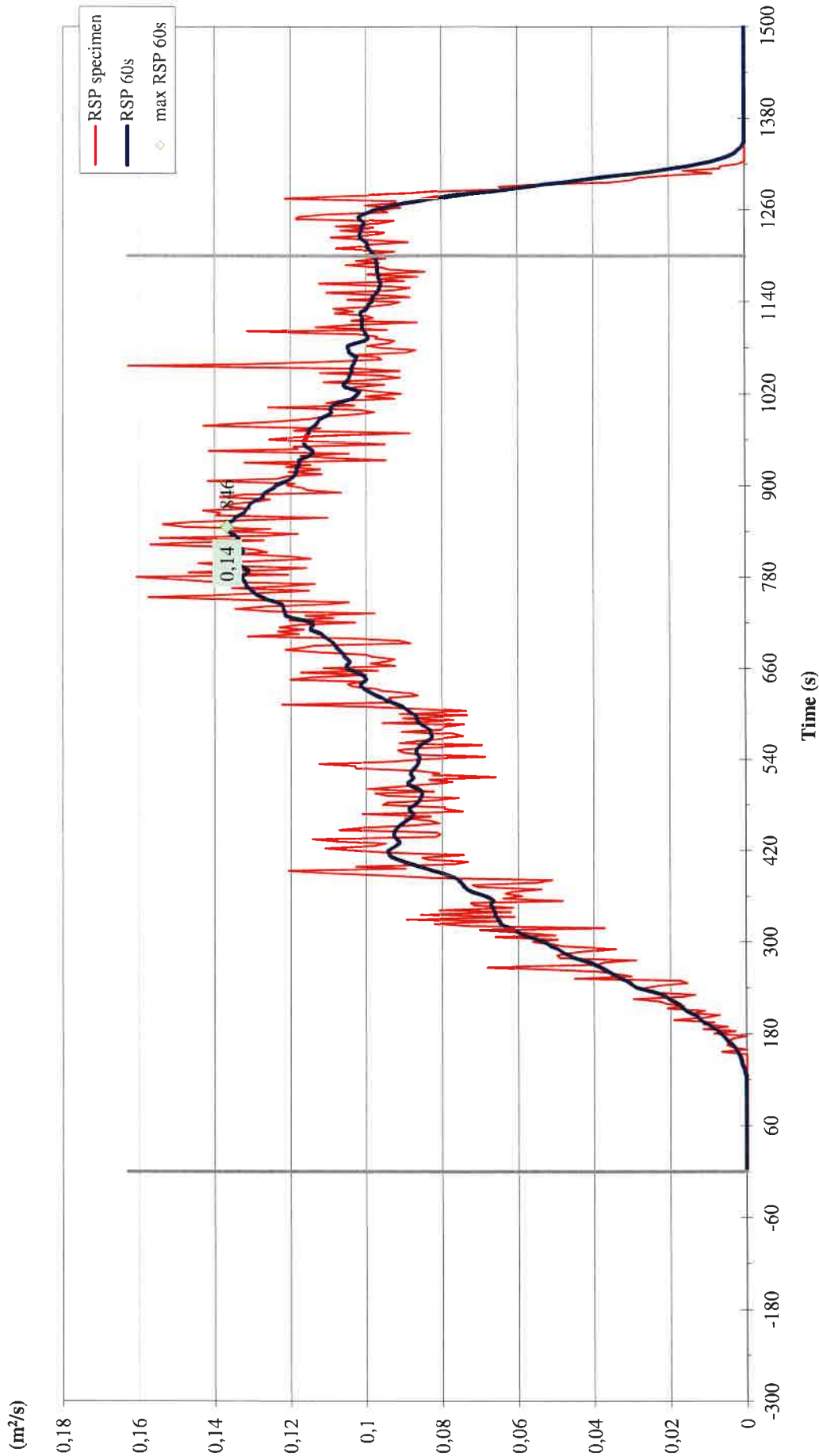
TSP: Total Smoke Production of the specimen (m²)



March 2019

L.S.Fire Testing Institute

RSP: Rate of Smoke Production (m²/s)



page 1

S.B.I.**- Single test presentation -**

Description	:	LSFire Testing Institute
Laboratory	:	WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS
Product	:	2
Test number	:	14/03/2019
Test date	:	

Conditions	
Room temperature (dgr C)	: 17,2
Ambient pressure (Pa)	: 101000
Humidity (%)	: 34

Results	
Ignition time (visual) [s]	= 64
Ignition time (dRHR=3kW) [s]	= 162
Ignition time (dT=2.5K) [s]	= 195
RHR _{30s} maximum [kW]	= 12,6
THR600s (=RHR integral) [MJ]	= 3,7
THR1200s (=RHR integral) [MJ]	= 10,0
FIGRA [W/s] 0,2 MJ	= 24,8
FIGRA [W/s] 0,4 MJ	= 24,8
dT _{30s} maximum [K]	= 32,3
dT integral [K·s]	= 37337
Transmittance minimum [%]	= 92,0
RSP _{60s} maximum [m ² /s]	= 0,11
TSP600s (=SPR integral) [m ²]	= 33,8
TSP1200s (=SPR integral) [m ²]	= 80,3
SMOGRA [m ² /s ²]	= 2,6
Lateral Flame Spread _{edge}	= no
Flaming Droplets Particles _{t=10s}	= no
Flaming Droplets Particles _{t=10s}	= no

t* (barycentric time) at t=1200s [s]	= 720
FIGRA t* 1200s [1000·MJ/s]	= 9,8
MAHRE [kW]	= 8,2
FIGRA new [W/s]	= 55,0

Data processing	
k ₁	: 0,930
k _{rho}	: 1,08
E ₁ (kJ/m ³ O ₂)	: 17200
Radius of tube (m)	: 0,1575

General	
Program	: SBI
Software Version (xls-workbook)	: mar-10
Date of processing	: 14-mar-19

LABORATORY DIRECTOR

 TEST OPERATOR

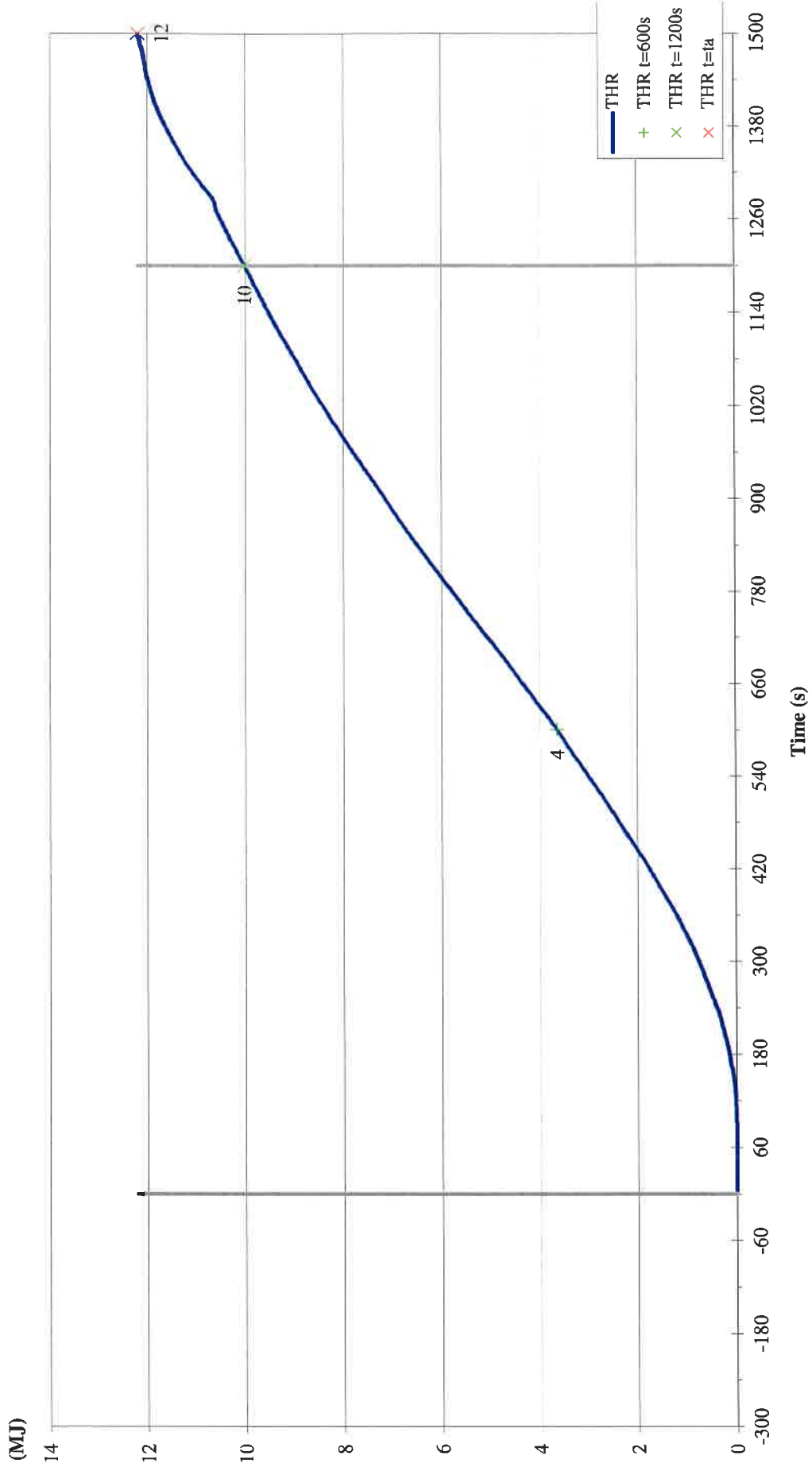
 - Danilo Rosa

page 2

RHR: Rate of Heat Release net (kW)



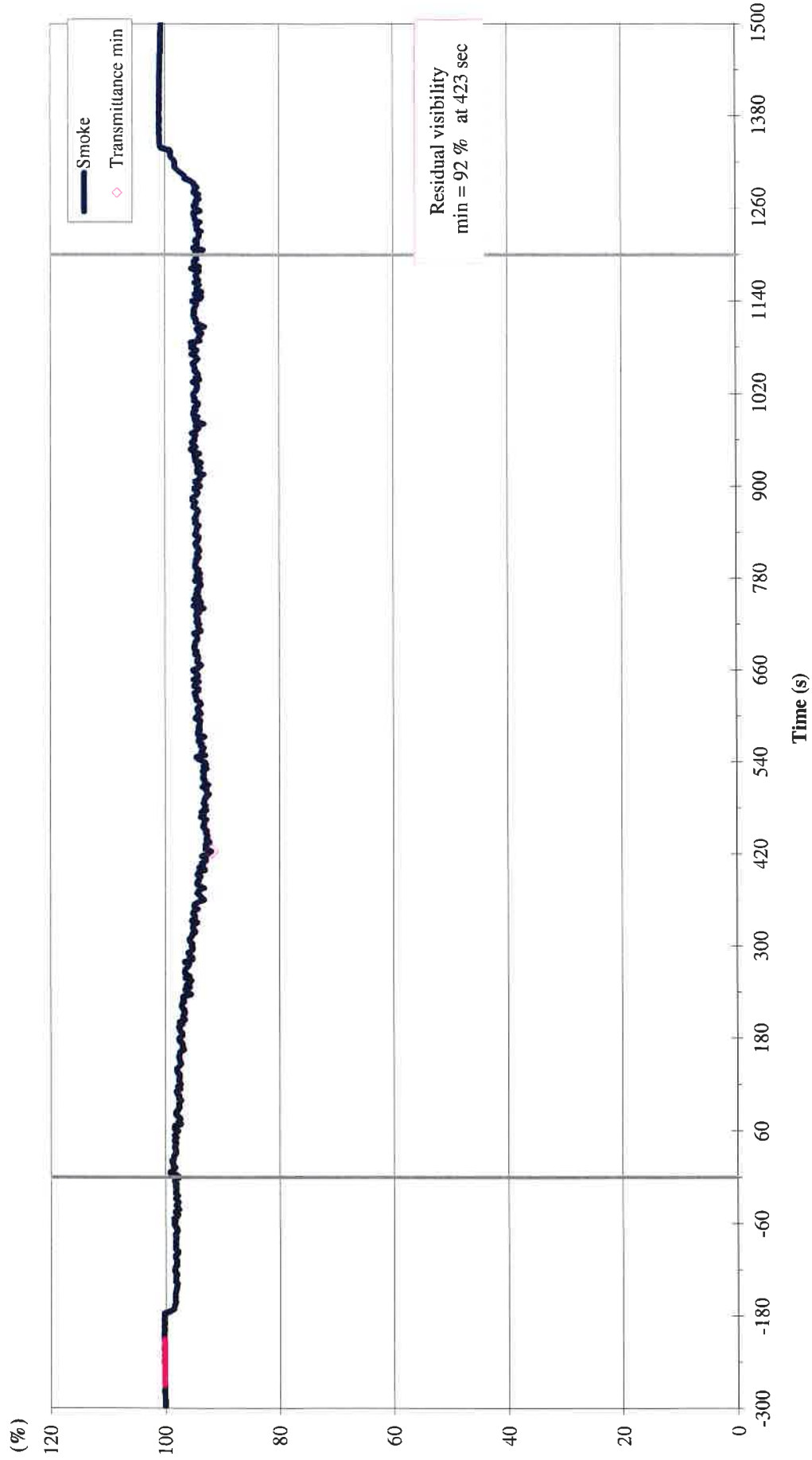
THR: Total Heat Release (MJ)



March 2019

page 4

Transmittance (%)

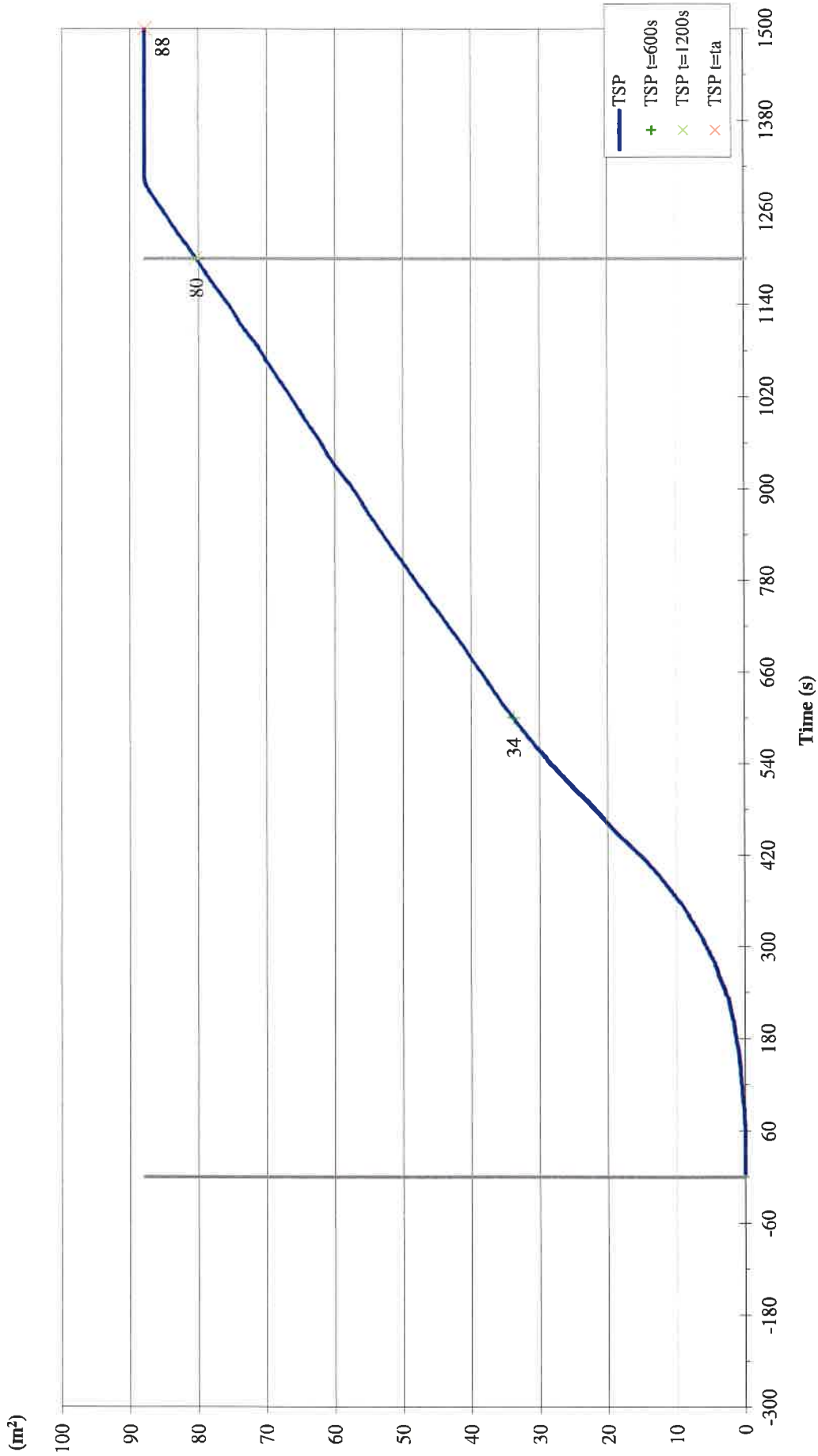


mf

March 2019

L.S.Fire Testing Institute

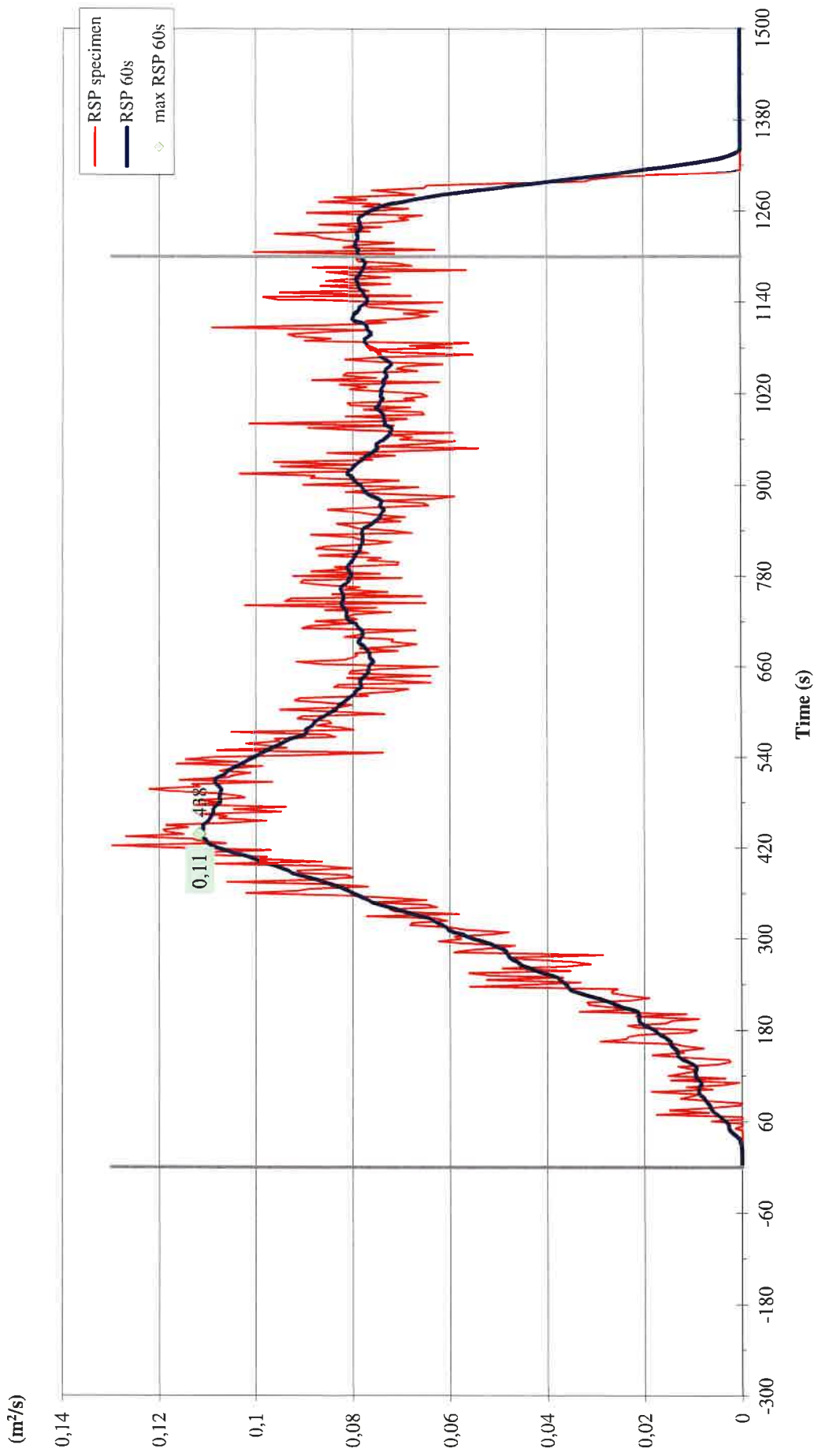
TSP: Total Smoke Production of the specimen (m²)



March 2019

L.S.Fire Testing Institute

RSP: Rate of Smoke Production (m²/s)



March 2019

L.S.Fire Testing Institute

page 1

S.B.I.**- Single test presentation -**

Description	
Laboratory	: LSFire Testing Institute
Product	: WALLTOPIA FIBERGLASS PANELS
Test number	: 3
Test date	: 14/03/2019

Conditions	
Room temperature (dgr C)	: 16,9
Ambient pressure (Pa)	: 101000
Humidity (%)	: 33

Results	
Ignition time (visual) [s]	= 212
Ignition time (dRHR=3kW) [s]	= 156
Ignition time (dT=2.5K) [s]	= 345
RHR _{30s} maximum [kW]	= 39,0
THR600s (=RHR integral) [MJ]	= 5,7
THR1200s (=RHR integral) [MJ]	= 24,6
FIGRA [W/s] 0,2 MJ	= 39,9
FIGRA [W/s] 0,4 MJ	= 39,9
dT _{30s} maximum [K]	= 46,6
dT integral [K-s]	= 43110
Transmittance minimum [%]	= 79,6
RSP _{60s} maximum [m ² /s]	= 0,40
TSP600s (=SPR integral) [m ²]	= 29,5
TSP1200s (=SPR integral) [m ²]	= 211,0
SMOGRA [m ² /s ²]	= 4,4
Lateral Flame Spread _{edge}	= no
Flaming Droplets Particles _{t<10s}	= no
Flaming Droplets Particles _{t>10s}	= no

t* (barycentric time) at t=1200s [s]	= 810
FIGRA t* 1200s [1000-MJ/s]	= 22,2
MAHRE [kW]	= 20,4
FIGRA new [W/s]	= 136,1

Data processing	
k ₁	: 0,930
k _{rho}	: 1,08
E ₁ (kJ/m ³ O ₂)	: 17200
Radius of tube (m)	: 0,1575

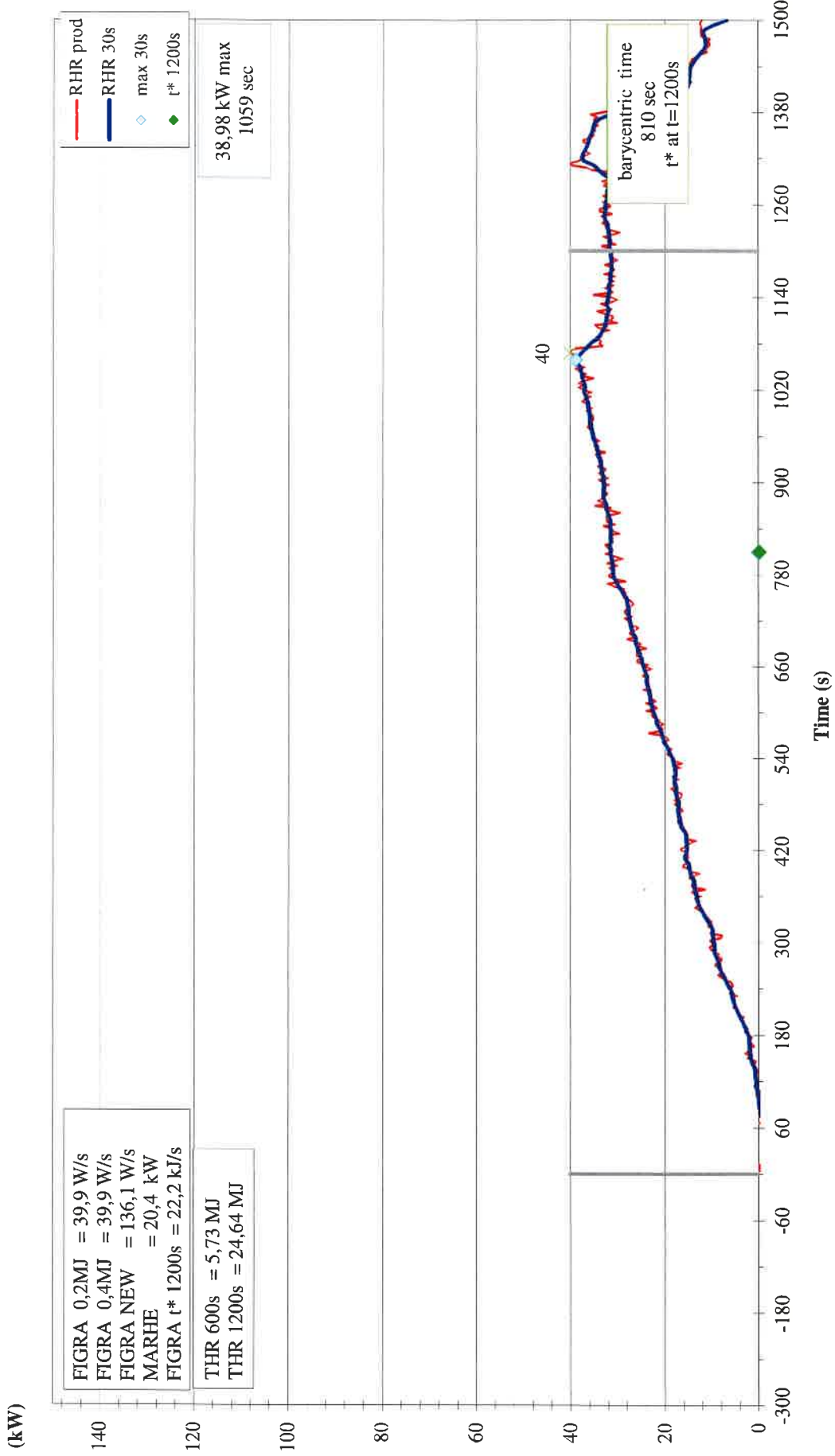
General	
Program	: SBI
Software Version (xls-workbook)	: mar-10
Date of processing	: 14-mar-19

LABORATORY DIRECTOR

 TEST OPERATOR

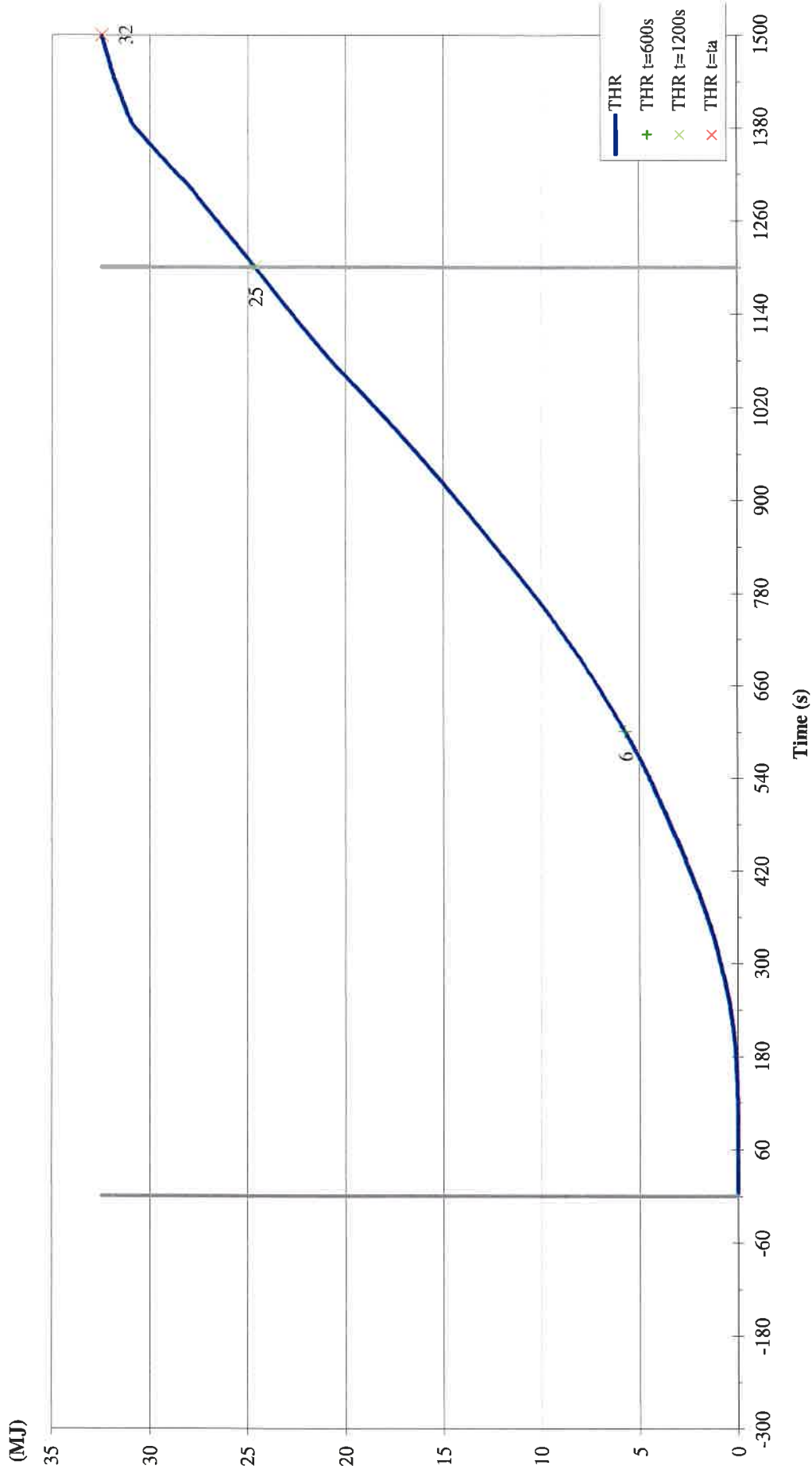
 - Dario Rosa

RHR: Rate of Heat Release net (kW)



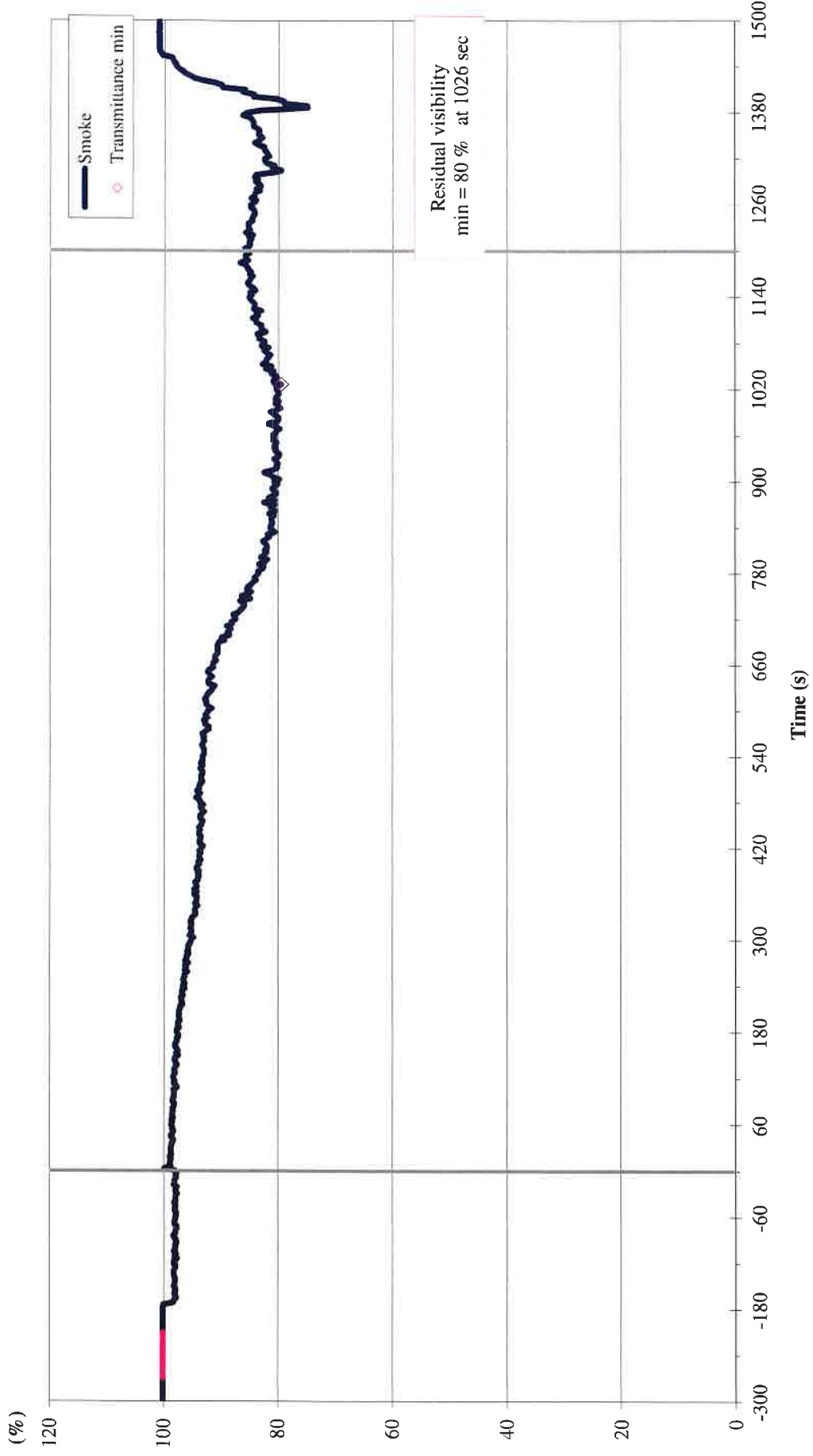
mf

THR: Total Heat Release (MJ)



page 4

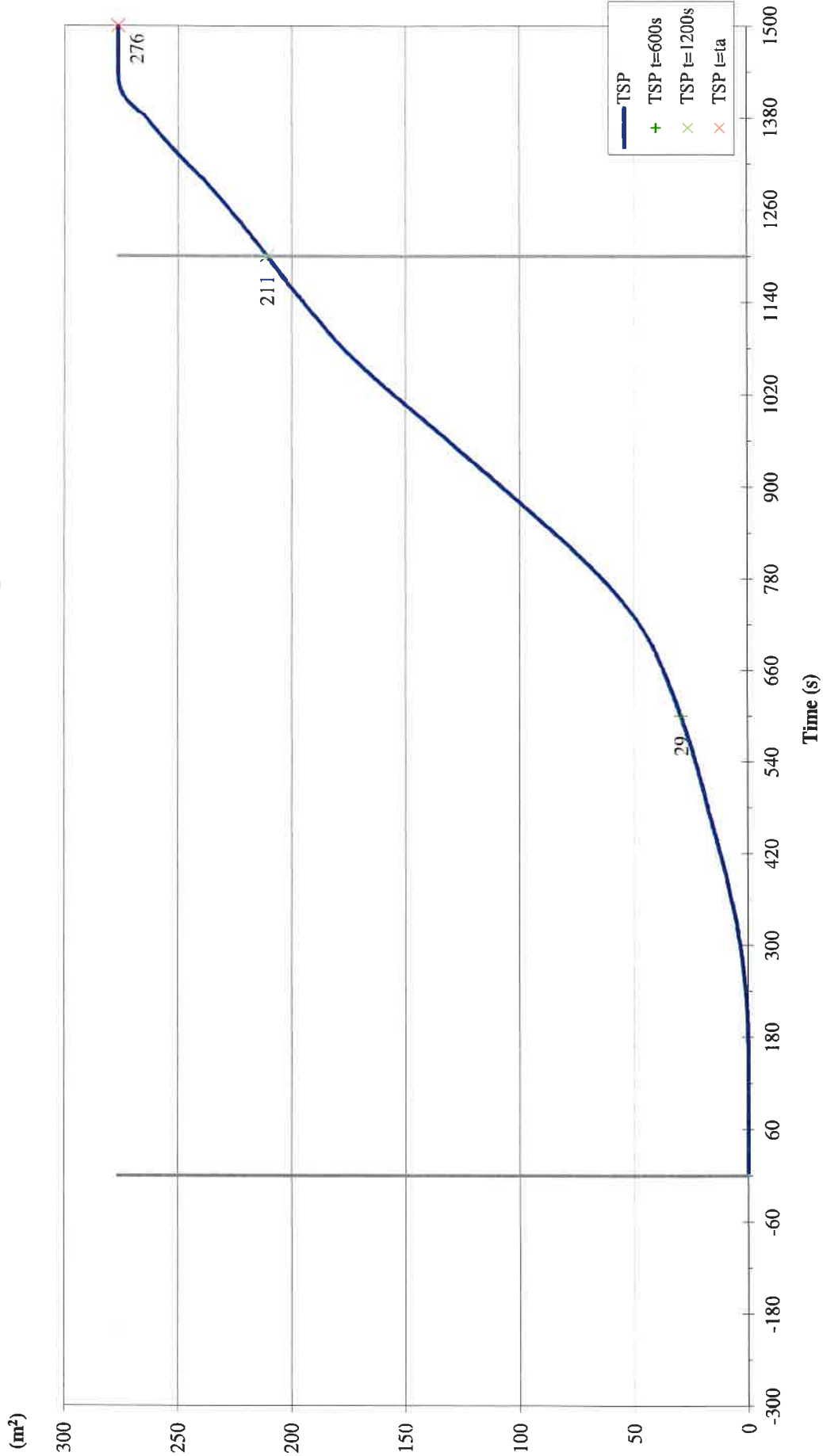
Transmittance (%)



March 2019

L.S.Fire Testing Institute

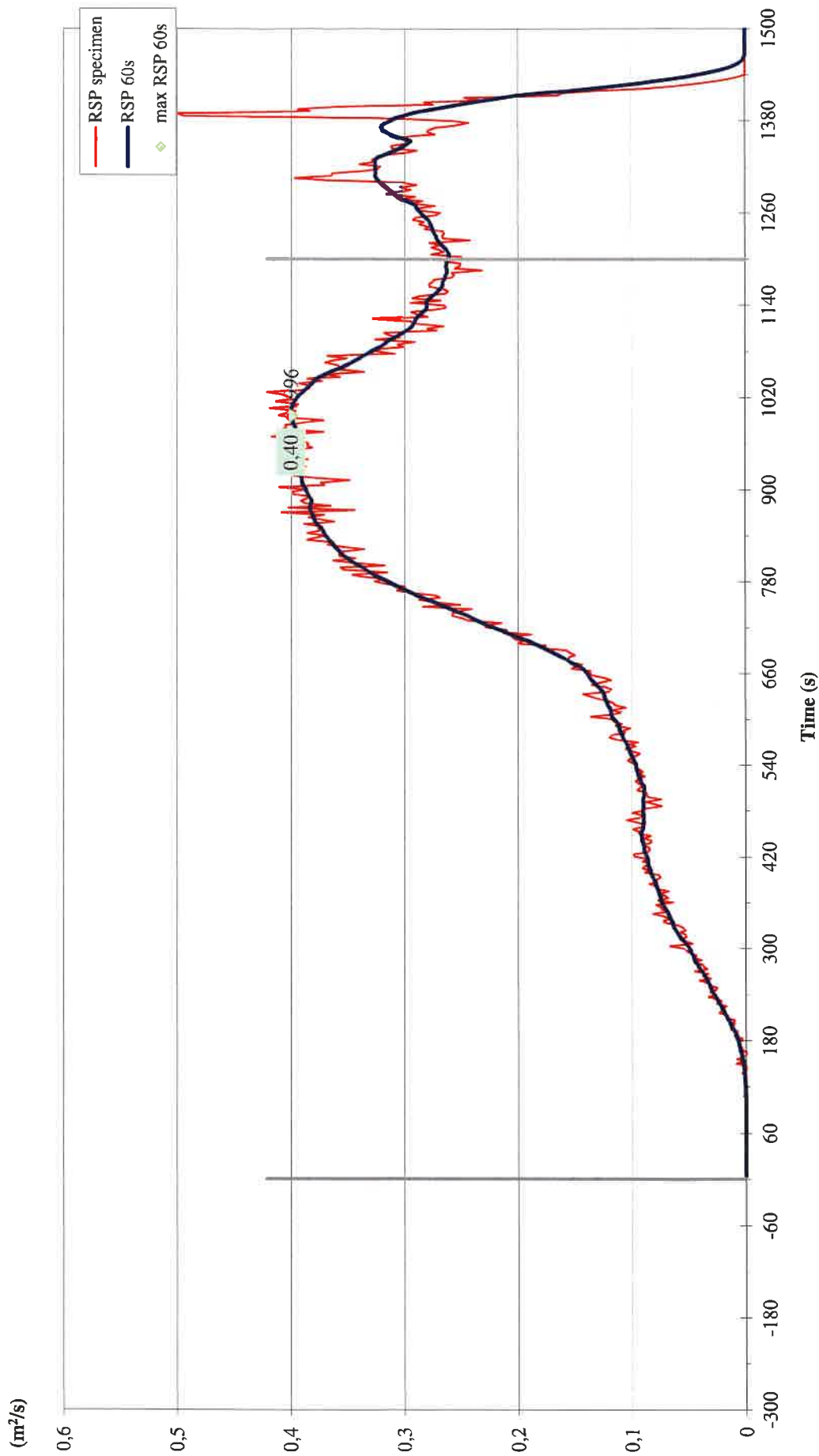
TSP: Total Smoke Production of the specimen (m²)



March 2019

L.S.Fire Testing Institute

RSP: Rate of Smoke Production (m²/s)



DOMANDA PER LA RICHIESTA DI ESECUZIONE DELLE PROVE DI REAZIONE AL FUOCO
(da redigersi su CARTA INTESTATA DELLA DITTA COMMITTENTE)

REQUEST OF REACTION TO FIRE TESTS
(to be filled in the CUSTOMER'S LETTERHEAD)

Spett.le
L.S. Fire Testing Institute Srl
Via Olgiate, 15
I - 22070 OLTRONA SAN MAMETTE (CO)

Il sottoscritto
The undersigned

nella sua qualità di
in his capacity of

Magdalena Krasimirova Markova

Product Manager

della Ditta
of Company

Walltopia

CHIEDE
REQUESTS

a codesto Laboratorio di eseguire le prove secondo la Norma
this laboratory to carry out tests according to Standard

sul proprio materiale commercialmente denominato:
on his material named:

European Classification EN 13501-
1

Walltopia Fiberglass Panels

Informazioni sul materiale:

(Information on material:)

- 1) Descrizione del prodotto:
(Description of product)
- 2) Natura dei componenti:
(Nature of components)
- 3) Trattamento ignifugo:
(Flame-retardant treatment)
- 4) Formato Dimensione (mm)
(Format) (Dimensions)
Spessore (thickness): (mm)
Peso (weight): (g/m²)
oppure / or
Densità (density): (kg/m³)
- 5) Isotropo/anisotropo
(Isotropic/anisotropic)
- 6) Facce uguali/facce diverse (faccia esposta)
(Same faces/different faces (exposed side))
- 7) Impiego:
(End-Use)

Fiberglass Rockrealistic Panels

**CLASSIFIED
INFORMATION**

1500mm x 1500mm; 1500mm x 2000mm

9mm

18500gr/m²

2055kg/m³

Isotropic

Different faces (both sides can be exposed).

For artificial caves and artificial rockrealistic climbing walls.

SI DICHIARA CHE LA PRESENTE SCHEDA
TECNICA E' STATA DEPOSITATA DAL PRO-
DUTTORE A CORREDO DELLA DOMANDA
DI PROVA DI REAZIONE AL FUOCO AI
SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.
Maddalena Pezzani
Maddalena Pezzani

Il sottoscritto chiede che le comunicazioni, amministrative e tecniche ed i risultati delle prove siano indirizzati a:
(The undersigned asks administrative and technical information and results of tests to be sent to)

Ditta: Company	Walltopia AD	Via address	Bulgaria, Sofia, bul. Tsarigradsko shose 111V, Sofia TechPark, Walltopia
Cap Zip	1784	Città City	Sofia
Prov. State	Sofia City	alla cortese attenzione di to the attention of Mr./Mrs.	Mrs. Magdalena Markova
P.IVA e C.F. VAT (TVA)	BG204143670		

Data: 06.02.2019

Date:

Timbro + Firma

Stamp + Signature



SI DICHIARA CHE LA PRESENTE SCHEDA
TECNICA E' STATA DEPOSITATA DAL PRO-
DUTTORE A CORREDO DELLA DOMANDA
DI PROVA DI REAZIONE AL FUOCO AI
SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.
Madalena Pezzani
Madalena Pezzani