Perfect For: Masking • Decorative/Scenic • Film & TV • Stage





the inspiration behind the performance

the inspiration behind the performance

Composition & Care

300 cm	3
Fire Certificate	
M1	4
B1	17
EN13501-1	24



NDFR Non Durably Flame Retardant chemically treated with a water solution and if wetted in any way should be retreated



DFR **Durably Flame Retardant** chemically treated to withstand a number of cleanings



IFR Inherently Flame Retardant woven from fibres with a high flame retardancy



FR Flame Retardant chemically treated to an individual specification



NOT FR

Confirmation that the fabric meets one or more flame

retardant standards

Not Flame Retardant no flame retardant treatment

BS5867 BS5867 Pt2 B is the British Standard for flame retardant fabrics used for curtains and drapes

BS5852 BS5852 Pt1 is the British Standard for flammability of upholstered composites for seating

BS4790 BS4790: 1987 Determination of the effects of a small source of ignition on textile floor coverings hot metal nut method (method 1, loose laid)

EN13773: 2003 Meets European fire safety standards for vertically hung fabrics. Burning behavior, ignitability testing of curtain fabric for use in the contract market.

TL 1080-0002/8 German Military Specification for horizontally tested materials

EN14041 Details the requirement for CE Marking of textiles, laminate and resilient floor coverings

BS7905-1:2001 Lifting equipment for performance, broadcast and similar applications.

ATTRIBUTES



Approx roll length of material in linear metres (m) & feet (ft)

Approx width of material in centimetres (cm) & inches (")



Approx weight in grams per metre squared (g/m²)



Approx thickness in (mm)

M1, M2, M4 Conforms to French Fire Regulations

B1, B2 Conforms to German Fire Regulations DIN 4102

IMO Conforms to International Maritime Organisation regulations

Classe Uno Meets Italian Fire Regulations

BS EN13501-1 Fire Classification of construction, products and building elements. Classification using test data from reaction to fire tests

CFC EN ISO 9239-1 Reaction to fire test. Horizontal surface spread of flame on floor covering system. Determination of the burning behaviour using a retardant heat source

NFPA 701 NFPA 701: (USA) Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films

EN9239-1 Reaction to fire tests – horizontal surface spread of flame on floor covering systems

DIN EN1021 Meets European fire safety standards for exposure to different ignition sources, namely a lit cigarette and butane flame. Assessment of the ignitability of upholstered furniture

Datasheet - Fabrics & Flooring

J&C Joel 만

the inspiration behind the performance

To ensure you get the best from the product supplied to you, we advise you follow the care instructions within this datasheet.

	Flame Retardancy	NDFR				
	Fire Certification	BS5867, M1, B1, EN13501-1				
Fabric	Brand Name (and Manufacturer)	J&C Joel Ltd.				
Ľ.	Material (Blending Ratio)	100% Cotton				
	Construction of Fabric	Woven				
	Surface Treatments	Dyed - Flameproofed				
cals	Brand Name of Flame Retardant Chemicals	Organo Phosphate Compound				
Chemicals	Chemical name of Flame Retardant Chemicals	N/A				
0	Process of Flame Retardant Chemicals	N/A				
Care	Information	Non-Durably Flame Retardant. This means that the fabric is chemically treated and if wet (in any way) should be retreated to meet the flammability requirements of BS5867 Part 2 Type B, M1, B1 and EN13501-1. Therefore, the cloth will not withstand wet cleaning and should be re-flame proofed whenever wet. The cloth can be professionally dry cleaned using the correct chemical process. Notwithstanding the aforementioned, it would be our advice to only dry clean this material periodically. We would suggest that the curtain be soft-brushed on a regular basis and periodically cleaned using a vacuum and drapery attachment. Commercial flame retardants may alter the aesthetics, appearance, colour or performance of the textile material. This fabric is not pre-shrunk.				
Laundering Treatment						
		$\bigcirc \times \times \times \boxtimes$				
		Dry Clean Only Do Not Wash Do Not Bleach Do Not Iron Do Not Tumble Dry				
Notes						

KiteKi

For further information please contact our sales team sales@jcjoel.com

J&C Joel 🕩

the inspiration behind the performance



Fabric: Type: Molton Lite M1



the inspiration behind the performance

LCPP	LABORATOIRE CENTRAL DE LA PREFECTURE DE POLICE 39 bis rue de Danozig 75015 PARIS 5td. 33(0)1 55 76 24 15 - Fax 33(0)1 55 76 23 94 pp-labcent@interieur.gouv.fr - www.Jcpp.fr	PREFECTURE DE PO
	UES ET SCIENCES DE L'INCENDIE RMITÉ ET EXAMEN DE MATÉRIELS	
RA	PPORT D'ESSAI DE RÉACTION D'UN MATÉRIAU	AU FEU
PDÉVI	À L'ARTICLE 5 DE L'ARRÊTÉ DU 21 N	
- ALTO	Valable 5 ans à partir de la date de délivra	
	U172472034-753947	
	ANNEXES	
1 BUT DES ESS	Sommaire	
	Sommaire	VS
2 PROVENANCI	Sommaire AIS	NS
2 PROVENANCI 3 MODALITÉS I	Sommaire AISE ET CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLOR	NS1
2 PROVENANCI 3 MODALITÉS I	Sommaire AIS E ET CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLOP DES ESSAIS ET RÉSULTATS	

Fabric:Molton LiteType:M1



the inspiration behind the performance

3/13



Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

1 BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte le procès-verbal de même numéro ont pour but de déterminer le classement de réaction au feu des matériaux d'aménagement, conformément à l'article 3 et annexe 2 de l'arrêté du ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales du 21 novembre 2002 (J.O. du 31 décembre 2002) modifié.

2 PROVENANCE ET CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLONS

Marque commerciale

ARTICLE Nº13/07 MOLLETON - 11/06 - 14/06 - 15/06 - SATIN MOLLETON

Caractéristiques attestées par le demandeur

Composition	: 100 % Coton ;
Structure	: Tissu ;
Type d'armure	: Sergé et Satin ;
Masse au mètre carré	: de 250 à 360 g/m ² ;
Épaisseur	: Variable de 0,9 à 1,1 mm ;
Densité	: 30 à 63 fils/cm ² ;
Traitement subis	: Grattage + teinture ;
Produit d'ignifugation	: Kappaflam CFP de Kapp Chemie/Miehlen pour noir/blanc/écru Sergé
5	Flacavon R neu de Schill + Seilacher AG /Boblingen pour les coloris Sergé Ruco Flam NAF de Rudolf Gmbh/Geredsriet pour le Satin ;
Technique utilisée	: En bain d'ignifugation par foulardage ;
Poids de produit au m2	: 170 g de produit par kg de tissu ;
	: Matériau non lavable, non nettoyable à sec ;
	: Textile libre (rideau, tenture,), Revêtement de mur (tendu) ;
	: Gamme complète clairs/moyens/foncés (Écru, Blanc, Gris, Bleu, Noir).

J&C Joel 🕰

the inspiration behind the performance



Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

4/13

2.6 Caractéristiques constatées par le laboratoire

Description Épaisseur Coloris testés

: Tissu uni présentant une ou deux face molleton ; Masse au mètre carré : 250 à 350 g/m² déterminée sur des échantillons de 1080 cm²; : 0,8 à 1,5 mm ; : 8 (1 Écru, 1 Blanc, 1 Bleu, 2 Gris, 3 Noir).

Échantillons déposés le 4 janvier 2017.

Échantillons découpés par le laboratoire.

Essais effectués le 8 février et le 27 mars 2017.

3 MODALITÉS DES ESSAIS ET RÉSULTATS

MODALITÉS DES ESSAIS

ESSAI PRINCIPAL :

Essai au brûleur électrique (norme NF P 92-503 - décembre 1995)

ÉPREUVES DE DURABILITÉ (norme NF P 92-512 - mars 1986) :

Vieillissement accéléré en chambre climatique

Épreuve en chambres climatiques

L'épreuve en chambre climatiques consiste à faire subir à l'éprouvette disposée en position verticale 4 cycles d'une durée de 2 semaines chacune.

Après stabilisation à 50% d'humidité relative et température de 23 °C le séjour de l'éprouvette dans chacune des chambres climatiques est alternativement de 4 jours à 90% d'humidité relative, 3 jours à 15% d'humidité relative, 3 jours à 90% d'humidité relative, 4 jours à 15% d'humidité relative, afin que les durées passées dans chaque enceinte soient semblables. À l'issue des cycles l'éprouvette subit également un brossage manuel à plat de 10 passages simples au moyen de la brosse en nylon, puis une stabilisation à une température de 23 °C et 50% d'humidité relative.

CONDITIONNEMENT DES ÉPROUVETTES

Les éprouvettes sont conditionnées, avant essai, dans une enceinte à 23 °C ± 2°C et 50% ± 5% d'humidité relative pendant 7 jours ou jusqu'à obtention d'une masse constante. La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 heures d'intervalles ne diffèrent pas de plus de 0,1% ou de 0,1 g.



the inspiration behind the performance

188



Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)

5/13

RÉSULTATS DES ESSAIS « AVANT ÉPREUVE DE DURABILITÉ »

BRÛLEUR ÉLECTRIQUE

-	Référence des échantillons	07/EC1430	07/EC1431	07/EC1432	07/EC1433
Caractéristiques des éprouvettes	Masse (en g)	33,5	33,7	37,1	36,1
	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
	Épaisseur (en mm)	1,31	1,16	1,44	1,44
hneua	Face	1	2	2	1
118180	Coloris	Écru 13/07	Gris 13/07	Bleu 13/07	Bleu 13/07
	Sens	Chaîne	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm	-			
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	177	174	212	187

J&C Joel 😐

the inspiration behind the performance

L	C	PI	P
	_	Ť	

Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

	Référence des échantillons	07/EC1434	07/EC1435	07/EC1436	07/EC1437
Caractéristiques des éprouvettes	Masse (en g)	32,9	33,2	33,7	33,3
	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
ues de	Épaisseur (en mm)	0,98	0,98	0,78	0,78
ensug	Face	Molleton	Tissu	Tissu	Molleton
aract	Coloris	Blanc Satin	Blanc Satin	Gris Satin	Gris Satin
	Sens	Chaine	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
CHECCH COM LINUARY	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm		-		-
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	182	191	196	185

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en num)	189

J&C Joel 😐

the inspiration behind the performance

T	0	DI	D
	L.		
		Ť	

Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

	Référence des échantillons	07/EC1438	07/EC1439	07/EC1440	07/EC1441
Caractéristiques des éprouvettes	Masse (en g)	33,0	33,3	39,9	40,3
	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
	Épaisseur (en nun)	1,22	1,22	1,46	1,46
hnerro	Face	1	2	2	1
118180	Coloris	Noir 11/06	Noir 11/06	Noir 14/06	Noir 14/06
	Sens	Chaîne	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
Résultat des essais	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm	-	-		
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	165	171	180	181

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)	175

J&C Joel 🕑

the inspiration behind the performance

.1	1	r	1	D	D	
<u>_</u> 1	_		1			
				100		

Rapport d'examen de dossier n° 16/14360/RG1

	des échantillons	07/EC1442	07/EC1443
Masse (e Dimensio Épaisseur Face Coloris	n g)	40,2	40,2
Dimensio	ns (en mm)	600 x 180	600 x 180
Épaisseur	(en mm)	1,41	1,41
Face		1	2
Coloris		Noir 15/06	Noir 15/06
Sens		Chaîne	Trame
Inflamma	tions à (secondes)	Néant	Néant
Durée de	'inflammation (secondes)	Néant	Néant
Durée de	'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON
Chutes de	gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON
Chutes de	gouttes non enflammées	NON	NON
Zones en	gnition	NON	NON
Largeur	naximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm	1 S	
Longueur	de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	186	181

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)	184



the inspiration behind the performance

190



Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)

9/13

« APRÈS ÉPREUVE DE DURABILITÉ »

BRÛLEUR ÉLECTRIQUE

Caractéristiques des éprouvettes	Référence des échantillons	07/EC2340	07/EC2341	07/EC2342	07/EC2343
	Masse (en g)	33,1	33,2	35,8	35,7
s epro	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
	Épaisseur (en mm)	1,31	1,16	1,44	1,44
hanne and	Face	1	2	2	1
	Coloris	Écru 13/07	Gris 13/07	Bleu 13/07	Bleu 13/07
	Sens	Chaine	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm	-	~		
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	197	175	205	183

J&C Joel 😐

the inspiration behind the performance

-	-	_	_
		\mathbf{n}	
		-	
1 L L	1		
	-		

Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

Caractéristiques des éprouvettes	Référence des échantillons	07/EC2344	07/EC2345	07/EC2346	07/EC2347
	Masse (en g)	32,6	33,3	33,7	33,8
s éproi	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
ues de	Épaisseur (en mm)	0,98	0,98	0,78	0,78
krisud	Face	Molleton	Tissu	Tissu	Molleton
Catal	Coloris	Blanc Satin	Blanc Satin	Gris Satin	Gris Satin
	Sens	Chaîne	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm	-	-		
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	180	194	229	216

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur møyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)	205

J&C Joel 😐

the inspiration behind the performance

-	-		-
	0	D	D
7 L	1		
		-25	

Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

	Référence des échantillons	07/EC2348	07/EC2349	07/EC2350	07/EC2351
vettes	Masse (en g)	32,9	33,5	39,8	39,8
s éproi	Dimensions (en mm)	600 x 180	600 x 180	600 x 180	600 x 180
Caractéristiques des éprouvettes	Épaisseur (en mm)	1,22	1,22	1,46	1,46
eristing.	Face	1	2	2	1
-aract	Coloris	Noir 11/06	Noir 11/06	Noir 14/06	Noir 14/06
	Sens	Chaîne	Trame	Chaîne	Trame
	Inflammations à (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation (secondes)	Néant	Néant	Néant	Néant
	Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes et/ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON
	Chutes de gouttes non enflammées	NON	NON	NON	NON
	Zones en ignition	NON	NON	NON	NON
	Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm		-	-	· •
	Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm	173	164	181	171

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)	173

J&C Joel 連

the inspiration behind the performance

Л	C	PP

Caractéristiques des éprouvettes

Résultat des essais

Rapport d'examen de dossier nº 16/14360/RG1

Référence des échantillons 07/EC2352 07/EC2353 Masse (en g) 40,0 38,4 Dimensions (en mm) 600 x 180 600 x 180 Épaisseur (en mm) 1.41 1,41 Face 1 2 Coloris Noir 15/06 Noir 15/06 Sens Chaîne Trame Inflammations à (secondes) Néant Néant Durée de l'inflammation (secondes) Néant Néant Durée de l'inflammation supérieure à 5 secondes NON NON Chutes de gouttes et/ou débris enflammés NON NON Chutes de gouttes non enflammées NON NON Zones en ignition NON NON Largeur maximale de la zone détruite entre 450 et 600 mm -. Longueur de la zone totalement détruite ou carbonisée en mm 177 177

Valeur moyenne des largeurs maximales détruites entre 450 à 600 mm (en mm)	0
Valeur moyenne des longueurs totalement détruites ou carbonisées (en mm)	177

J&C Joel 迎

the inspiration behind the performance

13/13



4 OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Essai au brûleur électrique

Sous l'action du brûleur électrique et de la flamme pilote, le matériau carbonise sans qu'il ne soit observé d'inflammation.

La longueur moyenne détruite sur les éprouvettes est inférieure à 350 millimètres.

Au cours des essais, il n'a pas été observé la chute de gouttes enflammées ou non.

Essais après épreuve de durabilité

Les résultats des essais effectués, après l'épreuve de durabilité (vieillissement accéléré en chambre climatique), ne modifient pas le classement obtenu avant l'épreuve de durabilité.

Fait à Paris, le 03/04/2017

Pour le Directeur, l'adjoint au chef du pôle mesures physiques et sciences de l'incendie

Laure MIMOUNI



Le responsable technique

Jennifer CHERON

Fabric: Type: Molton Lite B1



the inspiration behind the performance

		ATA
3	il	
}	Max	institut für Baustoffe, institut für Baustoffe, ivbau und Brandschutz
General I	Building Authority Test C	Certificate
Test certificate number:	P-3574/850/12-MPA BS	
Subject:	Fire protection product fabrics pursuant to the Co ("Bauregelliste") A, part 2, version 2	for cellulose fibe instruction Products Lis 011/2, serial number 2.10.2
Date of issue:	May 23, 2017	
Date of expiry:	July 31, 2022	
	eneral Building Authority Test Certific d to comply with the State Building Con e.	
The present General Buildin	g Authority Test Certificate consists of	6 pages and annexes.
The present General Build	ing Authority Test Certificate P-357 General Building Authority Test Ce	4/850/12-MPA BS dated rtificate no.
P-3574/850/12-MPA BS dat		
P-3574/850/12-MPA BS dat	ing Authority Test Certificate no. P-	
P-3574/850/12-MPA BS dat The present General Build	ing Authority Test Certificate no. P-	3574/850/12-MPA BS was [ROUND SEAL:] #3 IPA BRAUNSCHWEIG
P-3574/850/12-MPA BS dat The present General Buildi first issued on July 2, 2012 The present General Building Auth alterations. Excerpts or abridgement this document not initiated by MPA Materialprūfanstalt (MPA) für das B	ing Authority Test Certificate no. P-	[ROUND SEAL:] #3 PA BRAUNSCHWEIG it is complete and without any ig beforehand. Any translations of nan original, not verified by stamp and signature are not valid

Fabric: Type: Molton Lite B1

J&C Joel 💷

the inspiration behind the performance

CERTIFIED TRANSLATION FROM GERMAN MPA BRAUNSCHWEIG Page 2 1 General Building Authority Test Certificate no. P-3574/850/12-MPA BS of 05/23/2017 I. General provisions 1, The General Building Authority Test Certificate proves that the construction product can be used to comply with the State Building Code ("Landesbauordnung"). 2. The General Building Authority Test Certificate does not replace the approvals, permits, authorizations, consents and certifications prescribed by law. The General Building Authority Test Certificate is issued without prejudice to any third 3. party rights, in particular private property rights. 4. Without prejudice to more extensive regulations, the producers and distributors of the construction product must provide the users of the construction product with copies of the General Building Authority Test Certificate and must caution them that the General Building Authority Test Certificate must be available at the site of use. Upon request, the authorities concerned must be provided with copies of the General Building Authority Test Certificate. The present General Building Authority Test Certificate must only be duplicated as a 5. whole. Any extract publication must be authorized by MBA Braunschweig. Texts and drawings in advertising brochures must not contradict the General Building Authority Test Certificate. Translations of the General Building Authority Test Certificate must contain the indication "Translation of the original version not verified by Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig". 6 The General Building Authority Test Certificate is issued until revoked. The General Building Authority Test Certificate can be subsequently amended, especially if new technical achievements require it. [ROUND SEAL:] #3 MPA BRAUNSCHWEIG



DERTIFIED TRANSLATION FROM GERMAN

Fabric: Type: Molton Lite B1

the inspiration behind the performance

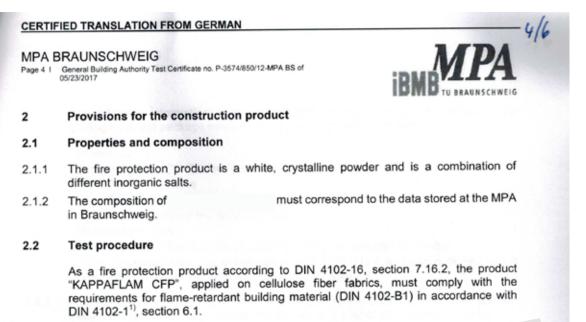
316

MPA BRAUNSCHWEIG General Building Authority Test Certificate no. P-3574/850/12-MPA BS of 05/23/2017 Page 3 1 П. Special provisions 1 Subject and scope of use 1.1 Subject The General Building Authority Test Certificate shall be applicable for the production 1.1.1 and use of the fire protection product called for the equipment of cellulose fiber fabric as a flame-retardant building material of the fire classification DIN 4102-B1 in accordance with the DIN standard 4102-11):1998-05. 1.1.2 The fire protection product is a combination of various inorganic salts. The General Building Authority Test Certificate for the construction product is issued in 1.1.3 accordance with the information of the Construction Products List "Bauregelliste" A, part 2, serial number 2.10.2, version 2015/2. 1.2 Scope of use The fire protection product is to be used to equip cellulose fiber fabrics with a weight per 121 unit area of \geq 50 g/m² if these fabrics are used as construction products (e.g. stage curtains) which will be permanently installed. The fabric equipped with the fire protection product must only be used in closed rooms 1.2.2 without any influence of humidity. The persistence of the flame-retarding equipment against washing, dry-cleaning or weathering has not been proved. The proof of the flame-retardant property is not valid in combination with other 1.2.3 construction products, e.g. when the surface of the building material is coated with paint, lamination or the like. 1.2.4 The proof of the flame-retardant property is only valid for equipped cellulose fiber fabrics arranged with a distance of > 40 mm to laminar building materials. Without prejudice to this General Building Authority Test Certificate, components and 1.2.5 special components containing the building material need a Test Certificate ("Prüfzeugnis") / General Building Authority Test Certificate ("allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis") or a General Building Authority Approval ("allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"), depending on the type of construction product. 1.2.6 The present General Building Authority Test Certificate does not contain any statements concerning the compliance with requirements to sound-proofing and thermal protection. 1.2.7 On the basis of the declaration of the applicant that in the construction product no products subject to the Ordinance on Hazardous Substances ("Gefahrstoffverordnung"), Chemicals Prohibition Ordinance ("Chemikalien-Verbotverordnung") or the CFC Halon Prohibition Ordinance ("FCKW-Halon-Verbotsverordnung) were used, and/or that he complies with the obligations under the above regulations (especially the labeling requirements), there was no reason for testing the effects of the construction products on the compliance with requirements concerning health and environment protection. Furthermore, the applicant declares that - if measures have to be taken for trading and marketing or use with regards to hygiene or environment protection - the applicant has initiated them and/or published them in the required form. Therefore, MPA Braunschweig saw no reason for testing the effects of the fitted construction product to health and environment.910 0 [ROUND SEAL:] #3 MPA BRAUNSCHWEIG uirements and tests (publication date: May ¹⁾ DIN 4102-1: Fire behavior of building materials and building compo 1998) - Sections 3 and 6.

Fabric: Type: Molton Lite B1

J&C Joel 連

the inspiration behind the performance



2.3 Basis for issuing the General Building Authority Test Certificate

procedure / rules	Number of the Test Certificate/ Date of issue	Customer	Name of the test body
4102-1 : 1998-05 on 6.1 4102-16: 1998-05 ²⁾ on 7.16.2	3728/336/11-Het of 06/30/2011		MPA Braunschweig

2.4 Production and labeling

2.4.1 Production

For the production of the fire protection product, the provisions of section 2.1 must be complied with.

2.4.2 Labeling

The producer must label the construction product, the packaging of the construction product or the package insert – or, if this poses difficulties, the delivery note or an annex to the delivery note - with the Conformity Mark ("Ü-Zeichen") in accordance with the Conformity Mark Ordinances [Übereinstimmungszeichen-Verordnungen] of the federal states. He must only label them if the requirements under section 2.1 and 2.2 have been complied with.

¹⁰ DIN 4102-1: Fire behavior of building materials and building components: Building materials; concepts, requirements and tests (publication date: May 1998) - Sections 3 and 6.1.

²⁹ DIN 4102-16: Fire behavior of building materials and building components: Conducting free shaft tests (publication date: May 1998) - Sections 7.16.1, 7.16.2, Sections 8 and 9.

[ROUND SEAL:] #3 MPA BRAUNSCHWEIG

Fabric: Type:

Molton Lite **B1**

J&C Joel

the inspiration behind the performance

5/6

CERTIFIED TRANSLATION FROM GERMAN MPA BRAUNSCHWEIG General Building Authority Test Certificate no. P-3574/850/12-MPA BS of 05/23/2017 Page 5 I The following information must be included on the construction product or the packaging or the package insert or on an annex to the delivery note: - Product name - Conformity Mark ("Ü-Zeichen") with - Producer's name - Test Certificate number: P-3574/850/12-MPA BS - Logo or name of the certifying body - Manufacturing site Flame-retardant (fire classification DIN 4102-B1) on cellulose fiber fabric - "Only flame-retardant (fire classification DIN 4102-B1) if a distance of >40 mm is observed to the same or other laminar building materials. 2.4.3 A note that the resistance to water, dry-cleaning and weathering has not been proved must be integrated into the instructions for use, and a label with the note must be attached to the equipped product. 2.5 Proof of conformity ("Übereinstimmungsnachweis") 2.5.1 General information The confirmation that the construction product conforms to the regulations of this General Building Authority Test Certificate must be carried out for every production plant with a Certificate of Conformity on the basis of an in-house production control and a regular external supervision - including an initial test of the construction product - in accordance with the following regulations: To be granted a Certificate of Conformity and for the external supervision including the product tests that need to be carried out, the producer of the construction product must involve an accredited certification body and a supervision board accredited for this. 2.5.2 In-house production control In every production plant, an in-house production control in accordance with DIN 18200³⁾ 2000-05, section 3, must be installed, which ensures the consistent production and composition of the construction product as under section 2.1. For the in-house production control, the Guidelines Concerning the Proof of Conformity of Flame-Retardant Building Materials (fire classification DIN 4102-B1)4) in the applicable version shall apply. The results of the in-house production control must be recorded, evaluated and retained for at least 5 years. They must be submitted to the supervision board upon request. 2.5.3 External supervision In every production plant, the in-house production control must be inspected by an external supervision regularly, but at least once a year. For the external supervision, the Guidelines Concerning the Proof of Conformity of Flame-Retardant Building Materials (fire classification DIN 4102-B1)⁴⁾ in the applicable version shall apply. [ROUND SEAL:] #3 MPA BRAUNSCHWEIG ³⁾ DIN 18 200 "Proof Conformity for Construction Products", In-house Production Control and Certification of Products " version May 200 The "Guidelines Concerning the Proof of Conformity of Flame-Betarday, Boliding Materials (fire classification DIN 4102-B1) after a General Building Authority Approval must be published in the official newsletter of the German Institute for Civil Engineering ("Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik).

Fabric: Type: Molton Lite B1

J&C Joel 連

the inspiration behind the performance

CERTIFIED TRANSLATION FROM GERMAN MPA BRAUNSCHWEIG Page 6 1 General Building Authority Test Certificate no. P-3574/850/12-MPA BS of 05/23/2017 Display="2">Display="2">Display="2">Display="2">Display=200 In the context of the external supervision, an initial testing of the construction product must be carried out. During the external supervision, samples for random inspections must be taken. Sampling and inspection shall be subject to the respective recognized supervision body.

The results of the certification and of the external supervision must be retained for at least five years. They must be submitted by the certification body or the supervision board to the competent supreme building authority upon request.

3 Provisions concerning the application

3.1 The fire protection product is applied as an aqueous solution by spraying, submerging and squeezing or spinning on cellulose fiber fabric with a weight per area unit of ≥ 50 g/m² in a "dry-in-wet" procedure.

At a pick-up of 80 %, a quantity of > 150 g/l of "KAPPAFLAM CFP" is needed on the cellulose fiber fabric to be equipped.

The dry pick-up per weight unit of the fabric must be ≥ 330 g/kg.

- 3.2 The application procedure must be submitted to the user by the applicant in writing in accordance with the test certificate mentioned in section 2.3.
- 3.3 The fabric equipped with the fire protection product must only be used in closed rooms without any influence of humidity. The persistence of the fire protection equipment against washing, dry-cleaning or weathering has not been proved.
- 3.4 The proof of the flame-retardant property is only valid for equipped cellulose fiber fabrics arranged with a distance of > 40 mm to laminar building materials.

4 Information about legal remedies

Opposition against this decision can be filed within one month after notification with Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig.

[Signature] Senior civil servant ["ORR"] Dr.-Ing. G. Blume Head of test body

[ROUND SEAL:] #3 MPA BRAUNSCHWEIG [Signature] by order: Technical officer K. Feustel-Prause Official in charge

Braunschweig, May 23, 2017



Fabric: Type: Molton Lite B1

J&C Joel 🕛

the inspiration behind the performance



Fabric: Type: Molton Lite EN13501-1



the inspiration behind the performance

Bauautsichtlich eherkennte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-17619-01-00 DIN EN ISO/IEC 17085: D-ZE-17819-01-00 DIN EN ISO/IEC 17020: D-IS-17819-01-00 ZLS-GS-0086 Notified Body no. 0767



Klassifizierungsbericht

CLASSIFICATION REPORT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:2010-01 fire classification acc. to DIN EN 13501-1:2010-01

Nr./ no. 20150515/02

1. Ausfertigung 1st execution



Molton Lite EN13501-1



the inspiration behind the performance

MPA Dresden GmbH Klassifizierungsbericht (classification report) Nr./ no. 20150515/02 Einführung 1 Introduction Am 17.04.2015 beauftragten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:2010-011. On 2015-04-17 we were requested to issue a classification report for reaction to fire performance acc. to DIN EN 13501-1:2010-01'. Angaben zum klassifizierten Bauprodukt 2 Details of classified product 2.1 Art und Verwendungszweck Nature and end use application Die Klassifizierung in diesem Klassifizierungsbericht gilt für das klassifizierte Bauprodukt für die folgenden Anwendungsbereiche: Dekoration (75 g/m²) und Vorhänge, Bühnendekoration, Verdunklung (320 g/m²) Classification given in this classification report is valid the construction product's following and use application: decoration (75 g/m²) and curtains, stage decoration, dimm-out (320 g/m²) Werden nachträglich Anstriche, Beschichtungen o. ä. aufgebracht, ist ein neuer Nachweis des Brandverhaltens für diesen Anwendungsfall erforderlich. If the product is furnished with any sort of coatings its reaction to fire performance is to be tested and classified separately for this end use application. Beschreibung des Bauproduktes 2.2 Description of the construction product Das Bauprodukt wird in den im Abschnitt 3 aufgeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben. The product is fully described in the test reports scheduled in clause 3 underlying this classification. Dekogewebe / Bühnengewebe mit einer Grammatur von Handelsbezeichnung: Trade name: 75g/m² bis 320g/m² Decorative fabrics / Stage fabrics with a weight of 75g/m² to 320g/m² Materialbasis: 100 % Baumwolle Material base: Flächengewicht*: (87,4 - 334,3) g/m2 area weight*: Dicke *: (0,3 - 1,6) mm Thickness *: * Werte von der Prüfstelle ermittelt/ values measured from the test institute DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodu

MPA Dresden GmbH-VL 8.09

Rev. 01: 22/06/2015

Molton Lite EN13501-1



the inspiration behind the performance

MPA Dresden GmbH

Klassifizierungsbericht (classification report) Nr./ no. 20150515/02

3 Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung Test reports and test results in support of this classification

3.1 Prüfberichte

Test reports

Name des Prüflabors Name of laboratory	Nr. des Prüfberichtes test report number	Prüfverfahren Test method	
MPA Dresden GmbH	20150515/03	DIN EN ISO 11925-2:2011-022	
MPA Dresden GmbH	20150515/04	DIN EN 13823:2010-123	

3.2 Prüfergebnisse

Test results

Prüfverfahren Test method	Parameter Parameter	Anzahl an Prüfungen Number of tests	Prüfergebnisse Results	
			Mittelwert Mean	Parameter Parameter
DIN EN 13823:2010-12	FIGRA 0.2 MJ	7	463,11	
	FIGRA 0.4 MJ ≤ 250 W/s		143,80	J
	THR 8000 \$ 15 MJ		0,898	J
	SMOGRA ≤ 30 m²/s²		11,10	J
	TSP _{600s} ≤ 50 m²		23,09	J
	LFS < Rand des Probekörpers LFS < border of the sample		ja yes	J
	brennendes Abfallen/ Abtropfen Flaming droplets/particles		nein no	J
DIN EN ISO 11925-2:2011-02 Flächen- / Kantenbeflammung Surface/ edge flame attack 30s Beflammung / exposure brennendes Abtropfen/Abfallen Flaming droplets/particles	Fs ≤ 150 mm	48	ja yes	J
	Entzündung des Filterpapiers ignition of filter paper		nein no	J



Molton Lite EN13501-1



the inspiration behind the performance

Klassifizierungsbericht (classification report) Nr./ no. 20150515/02 MPA Dresden GmbH Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich 4 Classification and direct field of application Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1:2010-01, Abschnitt 11.5 This classification has been carried out in accordance with clause 11.5 of DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung 4.1 Classification Das Produkt "Dekogewebe / Bühnengewebe mit einer Grammatur von 75 g/m² bis 320 g/m2" wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert: The product "Decorative fabrics / Stage fabrics with a weight of 75 g/m2 to 320 g/m2" in relation with the fire behaviour is classified: C Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist: The additional classification in relation with smoke production is: s1 Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen/Abfallen ist: The additional classification in relation with burning droplets/particles is: d0 Brandverhalten Brennendes Abtropfen Rauchentwicklung burning droplets fire behaviour smoke production C d0 s1

> Klassifizierung des Brandverhaltens: C – s1, d0 classification of fire behaviour: C – s1, d0

4.2 Anwendungsbereich

Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 gilt nur für das im Abschnitt 2 beschriebene Bauprodukt in den geprüften Dicken von (0,3 - 1,6) mm und dem Flächengewicht von (87,4 -334,3) g/m² sowie für die freihängende Anwendung und alle Farben. The classification in clause 4.1 is valid solely for the material as described in clause 2 in

the tested thickness (0,3 - 1,6) mm and area weight (87,4 - 334,3) g/m² and for the life hanging use and for all colors.



MPA Dresden GmbH-VL 8.09

Rev. 01: 22/06/2015

Molton Lite EN13501-1



the inspiration behind the performance

MPA Dresden GmbH

Klassifizierungsbericht (classification report) Nr./ no. 20150515/02

- 5 Hinweise Information
- 5.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dickenoder Rohdichtebereichen als in Abschnitt 4.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 4.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/ Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges than given in clause 4.2 is performance is likely to be influence this negative, that the given classification in clause 4.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, is to be tested and classified separately.

- 5.2 Wird das Bauprodukt mit zusätzlichen Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen. If the product is furnished with any additional sort of coatings its fire performance is to be tested and classified separately.
- 5.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung und ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung). This classification report does not represent type approval or certification of product and is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations (Landesbauordnung).
- 5.4 Es erfolgte keine Probenahme durch eine dafür anerkannte Stelle. The sampling was not arranged by a recognised body.
- 5.5 Vom Hersteller wurde keine Erklärung über die Einstufung seines Produktes in ein System des Übereinstimmungsnachweisverfahrens für die CE-Kennzeichnung im Rahmen der Bauproduktenverordnung (BauPVO) abgegeben.

The manufacturer was not issuing a declaration of the classification of the product to a system of conformity verification procedure for the CE-labelling within the construction products regulation (CPR).

Freiberg, den 03.09.2015

Dr.-Ing. Meißner

Prüfstellenleiter Brandschutz Laboratory Manager



MPA Dresden GmbH-VL 8.09

Rev. 01: 22/06/2015



the inspiration behind the performance



www.jcjoel.com