



CREPIM  
Société par Actions Simplifiée - 792 178 816 R.C.S. ARRAS  
Siège social : Parc de la Porte Nord - rue Christophe Colomb,  
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE France  
Tél : 03.21.61.64.00 Fax : 03.21.61.64.01  
E-mail : [contact@crepim.fr](mailto:contact@crepim.fr) www.crepim.fr  
SIRET 792 178 816 00015 / APE 7112B / T.V.A. FR85 792 178 816

Demandeur / Sponsor :	GERFLOR
Contact :	Nicolas CINAUSERO
Adresse / Address :	43, Boulevard Garibaldi
Code postal / Post Code :	69170
Ville / City :	TARARE
Pays / Country :	France

Numéro de commande / Purchase Order :	149682
Date commande / Dated on :	13/12/2021

Rapport N° / Report N° DO-22-3613A-R1 émis le / edited the 03/02/2022

Description du produit testé / Tested product description	
Référence commerciale du produit / Commercial reference :	TRAVELLER EVOLUTION CR 40 HOT WELDED / TRAVELLER EVOLUTION CR 40 HOT WELDED.
Date de réception / Reception Date :	27/01/2022
Description :	revêtement de sol 2.5mm collé sur support / floor covering 2.5mm glued on substrate.
Épaisseur / Thickness :	2.5 mm (déclarée par le client / Declared by sponsor)
Masse volumique / Density :	1264 kg/m <sup>3</sup> (calculée par le laboratoire / calculated by the laboratory)
Masse surfacique / Surface density :	3.16 kg/m <sup>2</sup> (déclarée par le client / Declared by sponsor)
Couleur / Color :	5751 RYDE, RAL 240 40 05 / 5751 RYDE, RAL 240 40 05.
Substrat / Substrate :	Panneau de plancher de contreplaqué CETT 16mm : film 0.15mm +contreplaqué 6.35mm + couche acoustique 3mm +contreplaqué 6.35mm +film 0.15mm / CETT plywood floor panel 16mm : 0.15mm film +6.35mm plywood + 3mm acoustic layer +6.35mm plywood+0.15mm film
Mode de fixation / Mounting method :	Collé à l'aide d'une colle 3M 1099 / Glued using 3M 1099.
Face exposée / Exposed face :	Face décorative / Decorative side.
Fabricant / Manufacturer :	GERFLOR
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR

Documents de référence / Reference documents	Nom / Name
NF EN 45545-2+A1 : 2016	Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires / Fire protection on railway vehicles
STM S-001 indice D	Spécification technique matériel / Hardware technical specification

À la vue des résultats détaillés dans ce rapport le produit testé obtient le classement suivant / Based on results detailed in this report the product obtained the following classification

Norme d'essai / Test standard	Objet de l'essai / Object of the test	Résultats / Results	
ISO 5659-2	Opacité des fumées / Smoke opacity	Ds (4)	209
		VOF4	423
		Dm	260
ISO 5659-2 + EN 45545-2 Annexe C / Appendix C	Toxicité des fumées / Smoke toxicity	ITC 4 minutes	0.03
		ITC 8 minutes	0.04
NF EN ISO 9239-1	Flux critique à l'extinction horizontal / Horizontal Critical Heat Flux	CHF (kW/m <sup>2</sup> )	11

HL2 pour le requis R10 mis en œuvre sur support CETT / HL2 according to requirement R10 used over CETT substrate

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat  
Whether or not to declare compliance with the specification, the uncertainty associated with the result was not explicitly taken into account

Responsable de la classification / Responsible for the classification :	Thomas TURF	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	



CREPIM  
Société par Actions Simplifiée - 792 178 816 R.C.S. ARRAS  
Siege social : Parc de la Porte Nord - rue Christophe Colomb.  
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE France  
Tél : 03.21.61.64.00 Fax : 03.21.61.64.01  
E-mail : [contact@crepim.fr](mailto:contact@crepim.fr) www.crepim.fr  
SIRET 792 178 816 00015 / APE 7112B / T.V.A. FR85 792 178 816



ACCREDITATION N°1-5860  
Portée disponible sur / Scope on request @  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**Rapport N° / Report N° DO-22-3613/A-R1 émis le / edited the 03/02/2022**

**Résultats suivant / Results according to ISO 5659-2 :2017**

Date de réception / Reception Date :	27/01/2022
Date de l'essai / Test date :	02/02/2022
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	75 mm x 75 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	2.5

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
Durée de l'essai / Test duration (sec)	1200	1200	1200	/
Irradiance / Heat Flux (kW/m <sup>2</sup> )	25	25	25	/
Mode	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	/
Grille Métallique / Metallic grid	Non/No	Non/No	Non/No	/
Matériau intumescent / Intumescent material	Non/No	Non/No	Non/No	/
Distance (mm)	25	25	25	/
Epaisseur / Thickness (mm)	18	18	18	/
Masse initiale / Initial mass (g)	82	78	78	/
Masse finale / Final mass (g)	36	32	30	/
Perte de masse / Mass Loss (%)	56	59	62	59
Temps à l'allumage / Ignition time (s)	45	55	40	47
VOF4	384	421	465	423
Ds1,5	65	64	93	74
Ds4	196	207	226	209
Ds10	229	254	224	236
Dm au cours des 10 premières minutes d'essai / Dm during the first 10 minutes of the test	244	282	253	260
Dsm	244	282	253	260
Tc (%)	34	43	36	37
Dc	63	49	59	57
Dmc	182	233	194	203

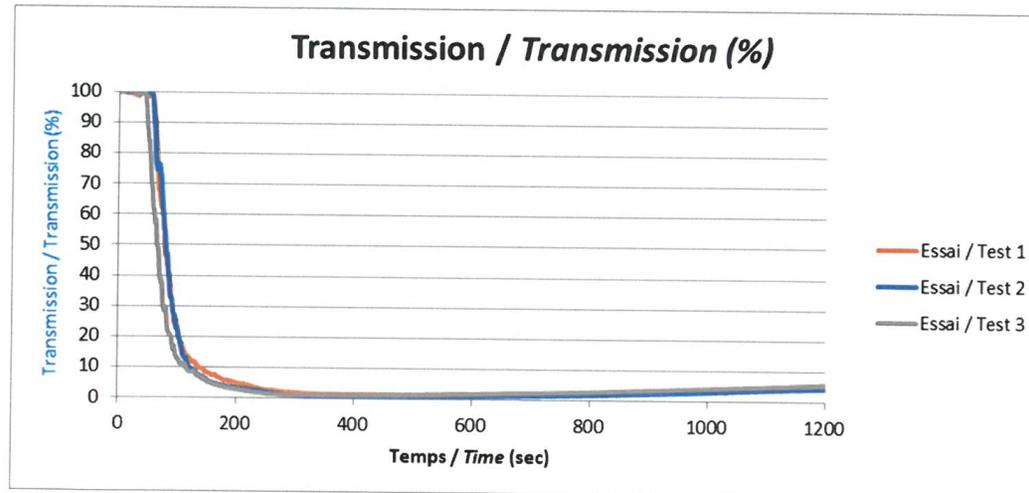
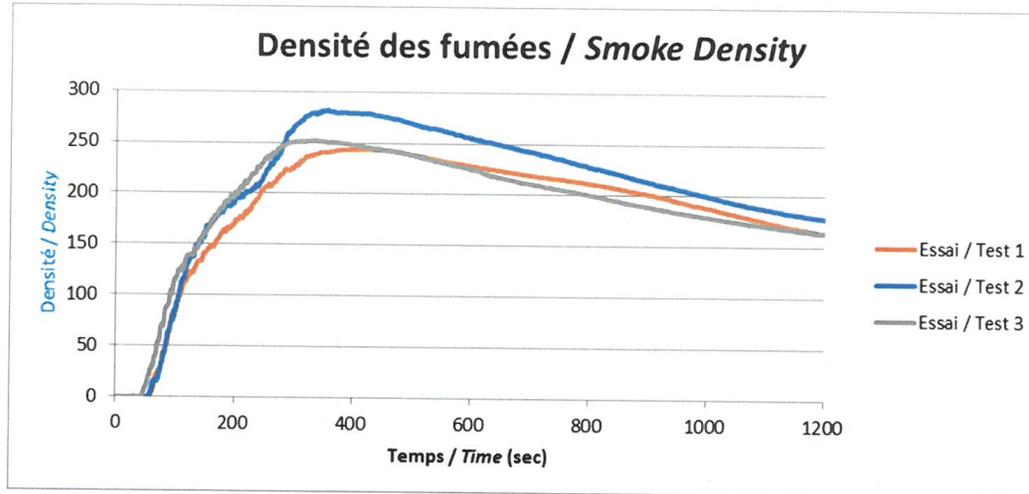
Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mirlande RATAJCZYK	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale  
Reproduction of this test report is only permitted in its full form  
Le CREPIM ne peut être tenu responsable des informations relatives à l'élément testé. Ces informations sont fournies par le demandeur.  
CREPIM cannot be held responsible for information relating to the tested element. This information is provided by the applicant

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





CREPIM  
Société par Actions Simplifiée - 792 178 816 R.C.S. ARRAS  
Siege social : Parc de la Porte Nord - rue Christophe Colomb.  
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE France  
Tél : 03.21.61.64.00 Fax : 03.21.61.64.01  
E-mail : [contact@crepim.fr](mailto:contact@crepim.fr) www.crepim.fr  
SIRET 792 178 816 00015 / APE 7112B / T.V.A. FR85 792 178 816



ACCREDITATION N°1-5860  
Portée disponible sur / Scope on request @  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**Rapport N° / Report N° DO-22-3613/A-R1 émis le / edited the 03/02/2022**

**Résultats suivant / Results according to EN 45545-2 + A1 - Annexe C :2016**

Date de réception / Reception Date :	27/01/2022
Date de l'essai / Test date :	02/02/2022
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	75 mm x 75 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	2.5

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Condition d'essais / Test condition
Equipements utilisés/ Used the equipments	E81/0904
Logiciel / Software	SmokeBox / Omnic
Méthode de préparation / Preparation of sample	Conforme à l'annexe D de l'EN 45545-2+A1:2016 / Compliant with annex D of EN 45545-2+A1:2016
Surface exposée / Exposed surface	65 mm x 65 mm
Matériau intumescent / intumescent material	Non/No
Distance (mm)	25
Grille Métallique / Metallic grid	Non/No

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
Durée de l'essai / Test duration (sec)	1200	1200	1200	/
Irradiance / Heat Flux (kW/m <sup>2</sup> )	25	25	25	/
Mode	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	/
CO <sub>2</sub> (µL/L)	7114,49	7721,59	6492,99	7109,69
CO (µL/L)	165,03	315,53	270,29	250,28
HBr (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HCl (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HCN (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HF (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
NO (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
NO <sub>2</sub> (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
SO <sub>2</sub> (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
CO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	11062,13	12001,07	10208,7	11090,63
CO (mg/m <sup>3</sup> )	163,31	312,12	270,47	248,63
HBr (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HCl (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HCN (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HF (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
NO (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
ITCg 4min	0,02	0,03	0,03	0,03

Rapport N° / Report N° DO-22-3613/A-R1 émis le / edited the 03/02/2022

Résultats suivant / Results according to EN 45545-2 + A1 - Annexe C :2016

Date de réception / Reception Date :	27/01/2022
Date de l'essai / Test date :	02/02/2022
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	75 mm x 75 mm
Épaisseur / Thickness (mm) :	2.5

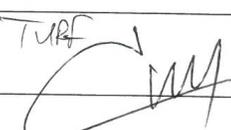
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Condition d'essais / Test condition
Equipements utilisés / Used the equipments	E81/0904
Logiciel / Software	SmokeBox / Omnic
Méthode de préparation / Preparation of sample	Conforme à l'annexe D de l'EN 45545-2+A1:2016 / Compliant with annex D of EN 45545-2+A1:2016
Surface exposée / Exposed surface	65 mm x 65 mm
Matériau intumescent / intumescent material	Non/No
Distance (mm)	25
Grille Métallique / Metallic grid	Non/No

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
Durée de l'essai / Test duration (sec)	1200	1200	1200	/
Irradiance / Heat Flux (kW/m <sup>2</sup> )	25	25	25	/
Mode	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	Avec flamme pilote / With pilot flame	/
CO <sub>2</sub> (µL/L)	10683,75	10946,06	10028,33	10552,71
CO (µL/L)	291,77	434,27	379,25	368,43
HBr (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HCl (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HCN (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
HF (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
NO (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
NO <sub>2</sub> (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
SO <sub>2</sub> (µL/L)	NQ	NQ	NQ	0
CO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	16521,91	16845,02	15666,46	16344,47
CO (mg/m <sup>3</sup> )	287,17	425,34	377,08	363,2
HBr (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HCl (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HCN (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
HF (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
NO (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NQ	NQ	NQ	0
ITCg 8min	0,04	0,04	0,04	0,04

Observations / Remarks :	NQ: Le dosage est sous le seuil de quantification de la méthode / Dosage is below the quantification limits of the method ND: Le dosage est sous le seuil de détection de la méthode / Dosage is below the detection limits of the method
--------------------------	--

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mirlande RATAJCZYK	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	PO Thomas TURF 



CREPIM  
Société par Actions Simplifiée -792 178 816 R.C.S. ARRAS  
Siège social : Parc de la Porte Nord - rue Christophe Colomb.  
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE France  
Tel : 03.21.61.64.00 Fax : 03.21.61.64.01  
E-mail : [contact@crepim.fr](mailto:contact@crepim.fr) www.crepim.fr  
SIRET 792 178 816 00015 / APE 7112B / T.V.A. FR85 792 178 816



ACCREDITATION N°1-5860  
Portée disponible sur / Scope on request @  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**Rapport N° / Report N° DO-22-3613/A-R1 émis le / edited the 03/02/2022**

**Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 9239-1 :2013**

Date de réception / Reception Date :	27/01/2022
Date de l'essai / Test date :	31/01/2022
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	1050 mm x 230 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	2.5

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Essai / Test 4	Moyenne / Average
Sens / Direction	Transversal/Transverse	Longitudinal	Longitudinal	Longitudinal	/
Flamme pilote / Pilot Flame	Propane	Propane	Propane	Propane	/
Temps à l'allumage / Ignition time (s)	141	147	144	148	/
Temps à l'extinction / Time to flameout (s)	725	732	741	729	/
Distance brûlée / Burned distance (mm)	90	100	90	100	/
CHF (kW/m²)	11	11	11	11	11
HF10 (kW/m²)	11	11	11	11	11
HF20 (kW/m²)	11	11	11	11	11
HF30 (kW/m²)	11	11	11	11	11
Attenuation Max / Peak Light Attenuation (%)	14,6	18,3	18,4	15,1	17,3
Temps atténuation max / Time to peak light Attenuation (s)	207	339	178	418	311,7
VFI / TSP (%.min)	63,2	75,6	92,8	86,2	84,9

Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Quentin ROUSSEL	P.O. P.GOBERT
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	P.O. Thomas TURF