



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem



Intertek Testing Services NA Ltd.
Services d'essais Intertek AN ltée
ETL SEMKO

Lachine, October 2nd, 1997
192-5108

TEST REPORT ON CRITICAL RADIANT FLUX DETERMINATION ON RUBBER FLOOR TILES AS PER NFPA 253

Test performed for:

Plate-forme C.P.T. inc.

1095 Vincent-Massey st.
Quebec, Quebec
G1N 1N2

Attention: Mr. Romain Beaulieu

All services undertaken are subject to the following general policy: Reports are submitted for exclusive use of the clients to whom they are addressed. Their significance is subject to the adequacy and representative character of the samples and to the comprehensiveness of the tests, examinations or surveys made. This document may not be reproduced except in its entirety without the written permission from ITS



Warnock Hersey



Services d'essais Intertek AN ltée
Intertek Testing Services NA Ltd.

1829, 32^e Avenue, Lachine Québec H8T 3J1 Canada

Téléphone: (514) 631-3100 Télécopieur: (514) 631-1133 www.etlsemko.com

Page 1 of 3





Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

Lachine, October 2nd, 1997

192-5108

Plate-forme C.P.T. Inc.

1.0 DESCRIPTION OF SAMPLES

The rubber floor tile samples submitted to the critical radiant flux have no fire-retardant contained. The samples are identified by the client as being PROFLEX and were numbered as follows:

- 0% PN #1
- 0% PG #2
- 0% PV #3
- 0% PR #4

The tile samples have a surface density and a total thickness as shown in the table below:

Samples	Density (kg/m ²)	Thickness (mm)
0% PN #1	10.84	8.70
0% PG #2	10.78	8.67
0% PV #3	10.81	8.74
0% PR #4	10.76	8.69

Samples were 25 cm x 105 cm in size.



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

Lachine, October 2nd, 1997

192-5108

Plate-forme C.P.T. Inc.

2.0 RESULTS

To obtain the heat surface index, the critical radiant flux, test have been performed as per NFPA 253 using the inclined method. Results obtained are found below:

Sample	Critical Radiant Flux
0% PN #1	0.43 W/cm ²
0% PG #2	0.43 W/cm ²
0% PV #3	0.42 W/cm ²
0% PR #4	0.43 W/cm ²

Note: NFPA 253 is equivalent to ASTM E648

Tested / Written by:

Claude Paré, technician
Certification and Physical Testing

CP/gp/cb

Tested / Verified by:

Gaetan Piédalue, Eng.
Certification and Physical Testing



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

LES SERVICES D'ESSAIS INTERTEK AN LTEE.
AUTORISE LE CLIENT A REPRODUIRE CE RAPPORT
DANS SON INTEGRITE.



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 DESCRIPTION DES ECHANTILLONS	2
3.0 PROCEDURES D'ESSAIS	3
3.1 Propagation de la flamme	3
3.2 Fumée développée	4
4.0 RESULTATS D'ESSAIS	4



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

1.0 INTRODUCTION

Suite à une demande de Monsieur Bédard, les Services d'essais Intertek AN ltée a effectué un essai d'inflammabilité sur des échantillons de tuiles de plancher en caoutchouc contenant différentes quantités d'additif ignifugeant.

Suite à la réception des échantillons à nos laboratoires, ils ont été placés dans une salle de conditionnement pour une durée minimale de 48 heures sous des conditions de $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$ ($73.4 \pm 5^{\circ}\text{F}$) et $50\% \pm 5\%$ d'humidité relative.

Les essais ont été effectués selon la norme ULC S-102.2 "Méthode d'essai normalisée, caractéristique de combustion superficielle de couvre plancher et de matériaux variés"



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

1.0 INTRODUCTION

Suite à une demande de Monsieur Bédard, les Services d'essais Intertek AN ltée a effectué un essai d'inflammabilité sur des échantillons de tuiles de plancher en caoutchouc contenant différentes quantités d'additif ignifugeant.

Suite à la réception des échantillons à nos laboratoires, ils ont été placés dans une salle de conditionnement pour une durée minimale de 48 heures sous des conditions de $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$ ($73.4 \pm 5^{\circ}\text{F}$) et $50\% \pm 5\%$ d'humidité relative.

Les essais ont été effectués selon la norme ULC S-102.2 "Méthode d'essai normalisée, caractéristique de combustion superficielle de couvre plancher et de matériaux variés"



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

2.0 DESCRIPTION DES ECHANTILLONS

Les échantillons de tuiles de plancher en caoutchouc soumis aux essais ont des pourcentages différents d'additif ignifugeant. Ils ont été numérotés comme suit:

- 0 % ZB GRIS
- 0 % ZB
- 3 % ZB
- 10 % ZB

Les tuiles de plancher en caoutchouc ont une densité surfacique et une épaisseur totale comme le démontre le tableau ci-après:

Echantillons	Densités (Kg/m ²)	Epaisseurs (mm)
0 % ZB GRIS	10.80	9.36
0 % ZB	8.35	7.11
3 % ZB	10.84	9.72
10 % ZB	10.44	8.46



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318
(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

3.0 PROCEDURES D'ESSAI

Les résultats d'essais sont exprimés par deux (2) indices. Chaque indice résulte du comportement au feu du spécimen soumis par rapport à un étalonnage réalisé avec des panneaux de chêne (Red Oak) et de ciment d'amiante.

3.1 Propagation de la flamme

Cet indice indique le taux de propagation de la flamme sur un échantillon à l'intérieur d'un tunnel long de 7.6 mètres.

Une flamme de gaz naturel est appliquée sur le devant de l'échantillon au début de l'essai et poussée le long du spécimen à l'aide d'un ventilateur à débit constant.

Un observateur calcule alors la propagation de la flamme par rapport au temps.

L'indice de propagation de la flamme pour le chêne rouge (Red Oak) est de 100 et de 0 pour le ciment d'amiante.

Calculs

En se référant à la norme d'essai, l'équation calculant le taux de propagation de la flamme est la suivante:

$$\frac{4900}{(195-A_f)}$$

où A_f est la surface sous la courbe de propagation de la flamme, si cette surface excède 97.5 pi-min.

Si la surface sous la courbe est inférieure ou égale à 97.5 pi-mi, le taux se calcule alors comme suit:

$$0.515 \times A_f$$



Acoustical Surfaces, Inc.

SOUNDPROOFING, ACOUSTICS, NOISE & VIBRATION CONTROL SPECIALISTS

123 Columbia Court North • Suite 201 • Chaska, MN 55318

(952) 448-5300 • Fax (952) 448-2613 • (800) 448-0121

Email: sales@acousticalsurfaces.com

Visit our Website: www.acousticalsurfaces.com

We Identify and S.T.O.P. Your Noise Problem

193-7106

Lachine, le 31 mars 1998

Plate-Forme C.P.T. inc.

3.2 Fumée développée

Une cellule photo-électrique est utilisée pour mesurer la densité des fumées bloquant la transmission de la lumière à l'intérieur du tunnel.

Lorsque la fumée de combustion bloque la transmission de la lumière, le courant issu de la cellule photo-électrique diminue. Cette diminution dans le temps est enregistrée et comparée aux résultats similaires obtenus avec le chêne (Red Oak) (100) et le ciment d'amiante (0).

4.0 RESULTATS

	Propagation de la flamme	Fumée développée
0 % ZB GRIS	96	335
0 % ZB	83	332
3 % ZB	92	315
10 % ZB	96	402