



Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRE DE TRAPPES
29 avenue Roger Hennequin – 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01 30 69 10 00 – Fax : 01 30 69 12 34

Dossier K100335 - Document DE/2 - Page 1/6

RAPPORT D'ESSAI

Demandeur : QUARTO SRL
Strada Leini 50
Via Acacie
CAP 10072 – Caselle T.se (TO)
ITALIE

Date de la demande : 15 octobre 2009

Objet : Essai d'inflammabilité des matières plastiques.
Essai de combustion horizontale pour le classement
des matières en 94 V-0, ou en 94 V-1, ou en 94 V-2.

Document de référence : Norme UL 94 – 5^e édition d'octobre 1996 (modifiée le
10 juillet 1998).

Identification des échantillons : Guartofon@Saund
Guartofon@Saund HD

**La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 6 pages.**

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 7120B • TVA : FR 92 313 320 244
CRCA PARIS C.AFF.RENNES - IBAN : FR76 1820 6002 8058 3819 5600 104 - BIC : AGRIFRPP882

1. ECHANTILLONS PRESENTES

Le demandeur a remis au Laboratoire national d'essais et de métrologie, des éprouvettes en TPE de $(125 \pm 5 \text{ mm})$ de long et $(13 \pm 0,5 \text{ mm})$ de large.

1.1. REFERENCE DU MATERIAU

Guartofon®Saund
Guartofon®Saund HD

1.2. PRODUCTEUR

QUARTO SRL
Strada Leini 50
Via Acacie
CAP 10072 – Caselle T.se (TO)
ITALIE

1.3. COMPOSITION

TPE, charges minérales, huile

1.4. CARACTERISTIQUES

Coloris : Gris anthracite
Aspect : Lisse

Guartofon®Saund	1 mm	2 kg/m ²
Guartofon®Saund	4 mm	8 kg/m ²
Guartofon®Saund	2 mm	4 kg/m ² avec TNT PES 25 g/m ²
Guartofon®Saund HD	0,8 mm	2 kg/m ²
Guartofon®Saund HD	4,1 mm	10 kg/m ²
Guartofon®Saund HD	2 mm	5 kg/m ² avec TNT PES 25 g/m ²

Ignifugation : oui
Utilisation : Isolant acoustique

2. MODE OPERATOIRE

Les essais ont été réalisés selon les prescriptions de la norme UL 94 d'octobre 1996 sur des éprouvettes en position horizontale le 16 décembre 2009.

3. RESULTATS

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon@Saund 1 mm – 2 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	23	-	-
2	25	-	-
3	25	-	-

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon@Saund 1 mm – 2 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	25	-	-
2	20	-	-
3	20	-	-

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon@Saund 4 mm – 8 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	15	-	-
2	15	-	-
3	15	-	-

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon@Saund 4 mm – 8 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	20	-	-
2	20	-	-
3	15	-	-

suite du rapport page suivante

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon®Saund 2 mm – 4 kg/m ² TNT PES 25 g/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	35	-	-
2	75	207	21,7
3	45	-	-

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon®Saund 2 mm – 4 kg/m ² TNT PES 25 g/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	40	-	-
2	30	-	-
3	42	-	-

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon®Saund HD 0,8 mm – 2 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	33	-	-
2	75	105	42,8
3	40	-	-

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon®Saund HD 0,8 mm – 2 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	75	118	38,1
2	32	-	-
3	25	-	-

suite du rapport page suivante

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon@Saund HD 4,1 mm – 10 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	5	-	-
2	5	-	-
3	5	-	-

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon@Saund HD 4,1 mm – 10 kg/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	5	-	-
2	5	-	-
3	5	-	-

Avant vieillissement			
Echantillons Guartofon@Saund HD 2 mm – 5 kg/m ² TNT PES 25 g/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	75	190	23,7
2	75	174	25,9
3	75	162	27,8

Après vieillissement A 70°C			
Echantillons Guartofon@Saund HD 2 mm – 5 kg/m ² TNT PES 25 g/m ²	Longueur brûlée (mm)	Temps entre les 2 repères (s)	Vitesse de combustion (mm/mn)
1	75	197	22,8
2	35	-	-
3	38	-	-

suite du rapport page suivante

4. OBSERVATIONS

Ramollissement du matériau en cours d'essai maintenu par la grille de soutien.

5. CONCLUSION

Le matériau en TPE référencé «**Guartofon®Saund / Guartofon®Saund HD**», est classé suivant l'essai de résistance à la flamme sur barreau vertical **UL 94 HB**.

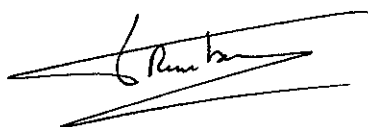
La vitesse de combustion est inférieure à 75 mm/mn pour une épaisseur des échantillons inférieure à 3 mm.

La vitesse de combustion est inférieure à 40 mm/mn pour une épaisseur des échantillons égale ou supérieure à 3 mm.

Certains échantillons cessent de brûler avant le repère situé à 100 mm.

Trappes, le 4 janvier 2010

**La Responsable du Département
Comportement au feu et Sécurité incendie**



Valérie RUMBAU



Le Responsable de l'essai



Luc CHEVALIER

Les résultats d'essais ne concernent que le comportement des éprouvettes d'un produit dans les conditions particulières de l'essai ; ils ne sont pas destinés à être le seul critère d'évaluation du danger d'incendie présenté par le produit en utilisation