ERA LABORATUVARLARI A.Ş.

ERA Yangın Test Laboratuvarı

Akredite Kuruluş
No: AB-0330-T

TÜRKAK
Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0330-T

# YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN TS EN 13501-1+A1:2013 STANDARDINA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

**Müracaat eden** : AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş. Reşatbey Mah.Dr.Nusret Fişek Cad.Kösk Apt.K:1 D:1 Seyhan, ADANA-TÜRKİYE

**Hazırlayan** : ERA LABORATUVARLARI A.Ş. TOSB TAYSAD Organize San. Böl. 1. CD. 15. Yol No: 1 Şekerpınar - Çayırova KOCAELİ, TÜRKİYE

**Ürün adı** : PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ

**Sınıflandırma rapor no.** : ERA - 14 - 040

**Yayın numarası** : 1/2

**Yayınlanma tarihi** : 12.06.2014

Bu sınıflandırma raporu 5 sayfadan oluşmaktadır ve sadece bütün olarak kullanılabilir ya da yeniden oluşturulabilir.

## 1. GİRİŞ

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-1+A1:2013' de verilen işlemlere göre "*PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ* " mamullerinin sınıflandırmasını belirler.

## 2. SINIFLANDIRILMIŞ ÜRÜN AYRINTILARI

### 2.1. Genel:

*PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ* bir "sınıflandırılmış mamul tipi" olarak tanımlanır.

### 2.2. Tanımlama:

*PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ* ürünleri belirtilen sınıflandırmayı doğrulayacak şekilde Madde 3.' deki raporlarda tam olarak tanımlanmıştır.

Üretim Yeri: AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş.

Reşatbey Mah.Dr.Nusret Fişek Cad.Kösk Apt.K:1 D:1 Seyhan, ADANA-TÜRKİYE

Test edilen ürün tipleri:

| Ürün adı | Cam yünü Yoğunluk [kg/m$^3$] | Kalınlık (mm) | Yapıştırıcının birim alan ağırlığı(g/m$^2$) | Cam tülü birim alan ağırlığı (g/m$^2$) | Boya (g/m$^2$) | Kaplama Kumaş (g/m$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ | 95 | 40 | 50 | 50 | 1500 | 200 |

## 3. SINIFLANDIRMAYI DESTEKLEYEN RAPORLAR VE SONUÇLARI

### 3.1. Raporlar

| Laboratuvar adı | Testi yaptıran | Test raporu ref. no. | Test metodu |
|---|---|---|---|
| ERA LABORATUVARLARI A.Ş. | AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş. | FTST14154 | TS EN 13823 |
| | | FTST14155 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14160 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14161 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14162 | TS EN ISO 1716 |
| | İZOCAM TİC. SAN. ve A.Ş. | FTST11315 | TS EN ISO 1716 |

### 3.2. Sonuçlar

| Test metodu | Parametre | Test sayısı | Sonuçlar | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sürekli parametrenin ortalaması (m) | Uygun parametre |
| TS EN ISO 1716 | PCS ($MJ/m^2$)[(a)] | 3 | 2,06 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(b)] | 3 | 1,40 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(c)] | 3 | 0,18 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(d)] | 3 | 0,07 | (-) |
| | PCS (MJ/kg)[(e)] | 3 | 1,65 | (-) |
| | PCS (MJ/kg)[(f)] | 3 | 1,53 | (-) |
| TS EN 13823 | $FIGRA_{0,2\ MJ}$ (W/s) | 3 | 0,0 | (-) |
| | LFS > kenar | 3 | (-) | Hayır |
| | $THR_{600\ s}$ (MJ) | 3 | 0,8 | (-) |
| | SMOGRA ($m^2/s^2$) | 3 | 13,8 | (-) |
| | $TSP_{600\ s}$ ($m^2$) | 3 | 23,6 | (-) |
| | Yanan damlalar/tanecikler (s) | 3 | (-) | Hayır |
| (-): Uygulanmaz | | (a):Yapıştırıcı Bileşeni<br>(b):Boya Bileşeni<br>(c):Cam tülü Bileşeni<br>(d):Kaplama Kumaş Bileşeni<br>(e):Cam yünü ana bileşen<br>(f):Ürünün tamamı | | |

| Test metodu | Parametre | Parametre | Uygunluk kriteri |
|---|---|---|---|
| TS EN ISO 1716 | PCS ($MJ/m^2$)[(a)] | 2,06 | ≤ 4(A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(b)] | 1,40 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(c)] | 0,18 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(d)] | 0,07 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS (MJ/kg)[(e)] | 1,65 | ≤ 2 (A1) |
| | PCS (MJ/kg)[(f)] | 1,53 | ≤ 3 (A2) |
| TS EN 13823 | $FIGRA_{0,2MJ}$ [W/s] | 0,0 | ≤ 120 **(A2)** |
| | $THR_{600s}$ [MJ] | 0,8 | 7,5 ≤ (A2) |
| | LFS < kenar | (-) | Evet (A2 |
| | SMOGRA [$m^2/s^2$] | 13,8 | **30 ≤ (s1)** |
| | $TSP_{600s}$ [$m^2$] | 23,6 | **50 ≤ (s1)** |
| | yanan damlalar/taneciklerin yanma süresi (s) | Yok | Hayır (d0) |
| (-): Uygulanmaz | | (a):Yapıştırıcı Bileşeni<br>(b):Boya Bileşeni<br>(c):Cam tülü Bileşeni<br>(d):Kaplama Kumaş Bileşeni<br>(e):Cam yünü ana bileşen<br>(f):Ürünün tamamı | |

## 4. SINIFLANDIRMA VE UYGULAMA ALANI

### 4.1. Sınıflandırma referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1+A1:2013 standardı madde 11.7.3, 11.9.2 ve 11.10.1 'e göre yapılmıştır.

### 4.2. Sınıflandırma

*PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ* 'nun, yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak sınıflandırması:

**A2**

Duman oluşumuyla ilgili ilave sınıflandırma:

**s1**

Yanan damlalar/tanecikler ile ilgili ilave sınıflandırma:

**d0**

*PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ* için yangına karşı tepki sınıflandırma biçimi:

| Yanma davranışı | | Duman oluşturma | | | Yanan damlalar | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A2 | - | s | 1 | , | d | 0 |

**Yangına karşı tepki sınıflandırması: A2-s1,d0**

### 4.3. Uygulama alanı

Bu sınıflandırma aşağıdaki ürünler ve ürün parametreleri için geçerlidir:

| Ürün adı | Cam yünü Yoğunluk [kg/m³] | Cam yünü Kalınlık (mm) | Yapıştırıcının birim alan ağırlığı(g/m²) | Cam tülü (g/m²) | Boya (g/m²) | Kaplama Kumaş (g/m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PARMEPHON AKUSTİK DUVAR PANELİ | 95 | ≤40 | ≤50 | ≤50 | ≤1500 | ≤200 |

Bu sınıflandırma aşağıdaki son kullanım şartları için geçerlidir:

Kaplama malzemeleri, yangına karşı tepki sınıfı EN 13501-1 standardına göre A1 olan cam yünü ana bileşene uygulanmıştır.

## 5. SINIRLAMALAR

### 5.1. Kısıtlamalar

Bu sınıflandırma raporu, ürünün teknik özelliklerinin 4.3. maddesindeki uygulama alanında belirtilen sınırlar içerisinde kalması durumunda geçerlidir.

### 5.2. İkaz

Bu sınıflandırma raporu, mamulün tip onayı veya belgesi değildir.

ERA LABORATUVARLARI A.Ş. ERA

Hazırlayan:

.....
Gülden YÜZER
Test Sorumlusu

Onaylayan:

.....
Onur DAĞ
Laboratuvar Müdürü

ERA LABORATUVARLARI A.Ş.

ERA Fire Test Laboratory

Accredited Body
No: AB-0330-T

Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0330-T

# CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-1:2007+A1:2009

| | |
|---|---|
| **Sponsor** | : AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş. Reşatbey Mah.Dr.Nusret Fişek Cad.Kösk Apt.K:1 D:1 Seyhan, ADANA-TURKEY |
| **Prepared by** | : ERA LABORATUVARLARI A.Ş. TOSB TAYSAD Organize San. Böl. 1. CD. 15. Yol No: 1 Şekerpınar - Çayırova KOCAELİ, TURKEY |
| **Product name** | : PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL |
| **Classification report No.** | : ERA - 14 - 040 |
| **Issue Number** | : 1/2 |
| **Date of issue** | : 12.06.2014 |

This classification report consists of 5 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Address: TOSB TAYSAD Organize San. Böl. 1. CD. ,15. Yol No: 1 Şekerpınar - Çayırova Kocaeli, TURKEY
Tel: 0262 6581662 Fax: 0262 6581669 E-mail:info@erayonetim.com
Web: www.erayonetim.com

## 1. INTRODUCTION

This classification report defines the classification assigned to "*PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL* " in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2007+A1:2009.

## 2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

### 2.1. General:

*PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL is* defined as a "type of classified product".

### 2.2. Description:

*PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL* is fully described in the test reports in support of the classification listed in clause 3.

Manufactured Plant: AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş.

Reşatbey Mah.Dr.Nusret Fişek Cad.Kösk Apt.K:1 D:1 Seyhan, ADANA/TURKEY

Tested product types:

| Product Name | Density of glass wool [kg/m$^3$] | Thickness (mm) | Mass per unit area of adhesive (g/m$^2$) | Mass per unit area of glass tissue (g/m$^2$) | Mass per unit area of paint (g/m$^2$) | Mass per unit area of coating fabric (g/m$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL | 95 | 40 | 50 | 50 | 1500 | 200 |

## 3. REPORTS AND RESULTS IN SUPPORT OF CLASSIFICATION

### 3.1. Reports

| Name of laboratory | Name of sponsor | Test report ref. no. | Test method |
|---|---|---|---|
| ERA LABORATUVARLARI A.Ş. | AKTAV AKUSTİK MLZ. SAN ve TİC.A.Ş. | FTST14154 | TS EN 13823 |
| | | FTST14155 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14160 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14161 | TS EN ISO 1716 |
| | | FTST14162 | TS EN ISO 1716 |
| | İZOCAM TİC. SAN. ve A.Ş. | FTST11315 | TS EN ISO 1716 |

### 3.2. Results

| Test method | Parameter | Number of test | Results | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Continuous parameter mean (m) | Compliance parameters |
| TS EN ISO 1716 | PCS ($MJ/m^2$)[(a)] | 3 | 2,06 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(b)] | 3 | 1,40 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(c)] | 3 | 0,18 | (-) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(d)] | 3 | 0,07 | (-) |
| | PCS (MJ/kg)[(e)] | 3 | 1,65 | (-) |
| | PCS (MJ/kg)[(f)] | 3 | 1,53 | (-) |
| TS EN 13823 | $FIGRA_{0,2\ MJ}$ (W/s) | 3 | 0,0 | (-) |
| | LFS > kenar | 3 | (-) | No |
| | $THR_{600\ s}$ (MJ) | 3 | 0,8 | (-) |
| | SMOGRA ($m^2/s^2$) | 3 | 13,8 | (-) |
| | $TSP_{600\ s}$ ($m^2$) | 3 | 23,6 | (-) |
| | Flaming droplet(s)/particle (s) | 3 | (-) | No |

(-): Not applicable
(1): Surface flame attack
(2): Edge flame attack

(a):Adhesive component
(b):Paint component
(c):Glass tissue component
(d):The coating fabric component
(e):Glass wool substantial component
(f):Product as whole

| Test method | Parameter | Parameter | Compliance parameters |
|---|---|---|---|
| TS EN ISO 1716 | PCS ($MJ/m^2$)[(a)] | 2,06 | ≤ 4(A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(b)] | 1,40 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(c)] | 0,18 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS ($MJ/m^2$)[(d)] | 0,07 | ≤ 4 (A2) |
| | PCS (MJ/kg)[(e)] | 1,65 | ≤ 2 (A1) |
| | PCS (MJ/kg)[(f)] | 1,53 | ≤ 3 (A2) |
| TS EN 13823 | $FIGRA_{0,2MJ}$ [W/s] | 0,0 | ≤ 120 **(A2)** |
| | $THR_{600s}$ [MJ] | 0,8 | 7,5 ≤ (A2) |
| | LFS < kenar | (-) | Yes(A2) |
| | SMOGRA [$m^2/s^2$] | 13,8 | **30 ≤ (s1)** |
| | $TSP_{600s}$ [$m^2$] | 23,6 | **50 ≤ (s1)** |
| | Flaming droplet(s)/particle (s) | None | No (d0) |

(-): Not applicable

(a):Adhesive component
(b):Paint component
(c):Glass tissue component
(d):The coating fabric component
(e):Glass wool substantial component
(f):Product as whole

## 4. CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

### 4.1. Reference of classification

This classification has been carried out in accordance with the clauses 11.7.3, 11.9.2 and 11.10.1 of EN 13501-1:2007+A1:2009

### 4.2. Classification

*PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL* , in relation to their reaction to fire behaviour is classified:

**A2**

The additional classification in relation to smoke production is:

**s1**

The additional classification in relation to flaming droplets / particles is:

**d0**

The format of the reaction to fire classification for *PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL is*:

| Fire behaviour | | Smoke production | | | Flaming droplets | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A2 | - | s | 1 | , | d | 0 |

**Reaction to fire classification: A2-s1,d0**

### 4.3. Field of application

This classification are valid for the following product parameters:

| Product Name | Density of glass wool [kg/m³] | Thickness (mm) | Mass per unit area of adhesive (g/m²) | Mass per unit area of glass tissue (g/m²) | Mass per unit area of paint (g/m²) | Mass per unit area of coating fabric (g/m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PARMEPHON ACOUSTİC WALL PANEL | 95 | ≤40 | ≤50 | ≤50 | ≤1500 | ≤200 |

- The classification is valid for the following end use applications:
The coating materials is applied to main component of glass wool according to EN 13501-1 which have A1 fire class.

## 5. LIMITATIONS

### 5.1. Restrictions

This classification report is valid provided that the technical specifications of product are within the limits in accordance with the field of application clause 4.3.

### 5.2. Warning

This classification document does not represent type approval or certification of the product.

Signed:

ERA LABORATUVARLARI A.Ş. ERA

Approved:

.....
Gülden YÜZER
Person in the charge of tests

.....
Onur DAĞ
Laboratory Manager