



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **T S E**

NUMERO DU CERTIFICAT	022438-TSE-04/01
DATE DE LA PREMIERE DELIVRANCE DU CERTIFICAT	13.01.2017
DATE LIMITE DE LA VALIDITE DU CERTIFICAT	20.01.2019
NOM DE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU CERTIFICAT	TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE PANELLERİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (TEKNOPANEL Industrie de Fabrication et Commerce de panneaux de couverture et de bardage)
ADRESSE DE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU CERTIFICAT	ORGANİZE SAN.BÖLGE 7.CADDE NO:10 AKDENİZ MERSİN/TURQUIE
NOM DU LIEU DE FABRICATION	TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE PANELLERİ ÜRETİM SANAYİ VE TİC.A.Ş
ADRESSE DU LIEU DE FABRICATION	MERSİN-TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ HUZURKENT/ MERSİN / TURQUIE
NUMERO DU CERTIFICAT ANNULE (S'il existe)	
MARQUE COMMERCIALE ENREGISTREE	TEKNOPANEL
NORME TURQUE CONCERNEE	TS EN 14509 / Panneaux isolants autoportants à double face, revêtus de métal - Fabriqués à l'usine - Caractéristiques / 02.04.2014
PORTEE DU CERTIFICAT	

De marque TEKNOPANEL

TS EN 14509/02.04.2014 PANNEAUX ISOLANTS AUTOPORTANTS A DOUBLE FACE, REVETUS DE METAL - FABRIQUES A L'USINE -
CARACTERISTIQUES

1.Panneaux isolants revêtus de métal, au noyau de la laine minérale (Panneaux de couverture et de bardage). Caractéristiques mécaniques des métaux utilisés: surfaces en acier - Tolérance d'épaisseur (TS EN 10143): Nominal - Limite d'élasticité : au moins 220 N/mm². Propriétés du matériau de noyau: Laine minérale (MW) - Conductivité thermique (λ) : maximum 0,042 W/mk - Densité : 100±10 (kg/m³) - Stabilité dimensionnelle (TS EN 13162) longueur < 1,0 %, largeur < 1,0 %, épaisseur < 1,0 % - Caractéristiques du panneau : - résistance au dérapage du matériau noyau (fcv) : minimum 0,06 MPa - Module de dérapage du matériau noyau (G) : minimum 4,6 MPa - Coefficient de fluage (Φt=, t=100.000 heures) - Pour les toits (charge libre) : maximum 0,9, coefficient de fluage (Φt, t=2.000 heures) - pour les toits (charge de neige) : maximum 0,6 - Résistance à la compression (C 10) : minimum 0,045 MPa - Résistance au dérapage après une charge de longue durée (fcv longue durée) : t. 1.000 heures, minimum 0,050 MPa t. 2.000 heures minimum 0,045 MPa, t. 100.000 heures: minimum 0,040 MPa - Résistance à la traction latérale (fct) minimum du panneau 0,060 MPa - Module de traction en direction latérale à haute température: minimum 0,050 MPa - Capacité du moment fléchissant et rigidité (Mu) DROIT : minimum 2,30 kNm/m.

A L'ENVERS: minimum 2,30 kNm/m - Tension de flambage (Cw), DROIT: minimum 95 MPa, A L'ENVERS: minimum 100 MPa - Capacité de Moment de flambage sur un support central : DROIT : minimum 3,00 kNm/m, A L'ANVERS: minimum 3,00 kNm/m - Tension e flambage sur un support central (Cw), DROIT: minimum 120 MPa, A L'ENVERS: minimum 130 MPa - Résistance au feu : A2.S1.d0

07/02/2018

GÜVEN SAVRUN

DIR. ADJ. DE CERTIFICATION TSE

D'ADANA

(Signature)

*Ce certificat prouve que le produit et le lieu de fabrication certifiés répondent aux conditions fixées par notre Institut.
* Ce certificat ne peut être d'aucune façon falsifié, reproduit partiellement ou ne peut être gratté et effacé de manière à rendre difficile sa lecture.

*DIRECTION DE CERTIFICATION DE TSE D'ADANA: Adresse: Çınarlı Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı Gizerler İşhanı No: 46 Kat:7 /16 Seyhan, Adana * Tél: 0 322 458 19 40-41* Fax: 0322-4588243

*PRÉSIDENCE DE CERTIFICATION DE TSE : Adresse : Necatibey Cad. No: 112 06100 Bakanlıklar / ANKARA - Tél. 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Fax: 0 312 416 66 17, courriel: bmb@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

Vérifiez l'authenticité et la validité du certificat sur le site <https://evrakkontrol.tes.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=pembt4rr>.



1 / 2



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ EKİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS APPENDIX

PORTEE DU CERTIFICAT (suite du certificat numéro 022438-TSE-04/01: TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE
PANELLERİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
NORME TURQUE CONCERNEE TS EN 14509 / Panneaux isolants autoportants à double face, revêtus de métal -
Fabriqués à l'usine - Caractéristiques / 02.04.2014

2. Panneaux isolants, au noyau en polyuréthane, revêtu de métal (panneaux de couverture et de bardage).
Caractéristiques mécaniques des métaux utilisés comme revêtement : Surfaces en acier : - Tolérance d'épaisseur (TS EN 10143) : Nominal - Limite d'élasticité: minimum 220 N/mm². Caractéristiques du matériau noyau : Polyuréthane (PUR) - Autocollant, Conductivité thermique (λ) : maximum 0,022 W/mK - Densité : 40±2 (kg/m³) - Stabilité dimensionnelle (TS EN 13162) Niveau DS (TH) : 9, Caractéristiques du panneau :-Résistance au dérapage du matériau noyau (fcv) : minimum 0,11 MPa - Module de dérapage du matériau noyau (G) : minimum 2,00 MPa - Résistance à la compression (G 10): minimum 0,095 MPa - Résistance au dérapage après une charge de longue durée (fcv longue durée) : t: 1.000 heures, minimum 0,070 MPa t: 2.000 heures, minimum 0,065 MPa t: 100.000 heures, minimum 0,040 MPa - Résistance à la traction latérale (fct) minimum du panneau 0,080 MPa - Module de traction en direction latérale à haute température: minimum 0,080 MPa - Capacité du moment fléchissant et rigidité (Mu) DROIT ; au moins 3,50 kNm/m, A L'ENVERS: minimum 2,30 kNm/m - Tension de flambage (δ_w) DROIT: minimum 140 MPa, A L'ENVERS: minimum 95 MPa - Capacité de Moment de flambage sur un support central : DROIT : minimum 4,00 kNm/m, A L'ENVERS minimum 3,20 kNm/m - Tension de flambage sur un support central (δ_w) DROIT: minimum 140 MPa A L'ENVERS: minimum 130 MPa - Résistance au feu : B.S2.d0

3. Panneaux isolants, au noyau en polyuréthane, revêtu de métal (panneaux de couverture et de bardage).
Caractéristiques mécaniques des métaux utilisés comme revêtement : Surfaces en acier : - Tolérance d'épaisseur (TS EN 10143) : Nominal - Limite d'élasticité: minimum 220 N/mm². Caractéristiques du matériau noyau : EPS, Conductivité thermique (λ) : maximum 0,038 W/mk - Densité : 16±1 (kg/m³) - Stabilité dimensionnelle (TS EN 13162-tableau 2) Niveau DS (70,90)1, Caractéristiques du 1er panneau :-Résistance au dérapage du matériau noyau (fcv) : minimum 0,050 MPa - Module de dérapage du matériau noyau (G) : minimum 3,00 MPa - Résistance à la compression (G 10): minimum 0,080 MPa - Résistance au dérapage après une charge de longue durée (fcv longue durée) : t: 1.000 heures, minimum 0,050 MPa t: 2.000 heures, minimum 0,045 MPa t: 100.000 heures, minimum 0,040 MPa - Résistance à la traction latérale (fct) minimum du panneau 0,060 MPa - Module de traction en direction latérale à haute température: minimum 0,050 MPa - Capacité du moment fléchissant et rigidité (Mu) DROIT ; au moins 3,70 kNm/m, A L'ENVERS: minimum 2,30 kNm/m - Tension de flambage (δ_w) DROIT: minimum 150 MPa, A L'ENVERS: minimum 100 MPa - Capacité de Moment de flambage et de rigidité (Mu) (pour façades) DROIT : minimum 4,40 kNm/m, A L'ENVERS : minimum 4,40kNm/m - Tension de flambage (δ_w) DROIT: minimum 185 MPa, A L'ENVERS: minimum 185 MPa, - Capacité de Moment de flambage sur un support central (pour les toits) : DROIT : minimum 4,30 kNm/m, A L'ENVERS minimum 2,40 kNm/m - Tension de flambage sur un support central (δ_w) DROIT: minimum 170 MPa, A L'ENVERS: minimum 110 MPa. Capacité de Moment de flambage sur un support central (pour les façades) : DROIT : minimum 3,30 kNm/m, A L'ENVERS minimum 3,30 kNm/m - Tension de flambage sur un support central (δ_w) DROIT: minimum 140 MPa, A L'ENVERS: minimum 140 MPa - Résistance au feu : E

07/02/2018

GÜVEN SAVRUN

DIR. ADJ. DE CERTIFICATION TSE

D'ADANA

(Signature)

*Ce certificat prouve que le produit et le lieu de fabrication certifiés répondent aux conditions fixées par notre Institut.
* Ce certificat ne peut être d'aucune façon falsifié, reproduit partiellement ou ne peut être gratté et effacé de manière à rendre difficile sa lecture.
*DIRECTION DE CERTIFICATION DE TSE D'ADANA: Adresse: Çınarlı Mah. Turhan Cemal Benker Bulvarı Gizerler İhşani No: 46 Kat:7 /16 Seyhan, Adana * Tél: 0 322 458 19 40-41* Fax: 0322-4588243
*PRESIDENCE DE CERTIFICATION DE TSE : Adresse : Necatibey Cad. No: 112 06100 Bakanlıklar / ANKARA - Tél: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Fax: 0 312 416 66 17
courriel: bmb@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

Vérifiez l'authenticité et la validité du certificat sur le site <https://evrakkontrol.tes.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=pembt4tr>.



2 / 2