

## TMS

**TMS** est un isolant thermique pour le bâtiment, se présentant sous forme de panneaux en mousse rigide de polyuréthane revêtus d'un parement sur chacune de ses faces.

### Domaine d'emploi

**TMS** est destiné à l'isolation thermique des sols :

- sous une chape hydraulique ou sous un carrelage scellé, conformément aux dispositions de la norme NF DTU 52.10 ou sous une chape fluide visée par un Avis Technique en cours de validité,
- sous un plancher chauffant hydraulique, conforme à la norme NF DTU 65.14 ou sous un plancher chauffant rayonnant électrique conformément au CPT PRE (Cahier CSTB n°3606-V3),
- sous un dallage sur terre-plein, conformément aux dispositions de la norme NF P 11-213-1 (DTU 13.3),
- sous une dalle portée, conformément aux dispositions de l'Eurocode 2 et de la norme NF P18-201 (DTU 21).

### Constituants

	TMS
Mousse rigide de polyuréthane	Couleur crème Masse volumique : $32,5 \pm 2,5 \text{ kg/m}^3$
Parement	Multicouche marqué d'un quadrillage au pas de 10 cm

### Conditionnement

	TMS
Format Longueur x largeur Epaisseurs Finition	1200 mm x 1000 mm Voir certificat ACERMI Panneau rainé bouveté centré sur les 4 côtés
Marquage	Chaque colis est étiqueté CE
Conditionnement	Les panneaux sont regroupés en colis, posés sur une palette filmée gerbable.
Stockage	A l'abri des intempéries sur support plan Les éventuels changements de couleur de la mousse n'affectent pas les performances du produit

## Caractéristiques - Marquage CE

TMS est un isolant thermique du bâtiment conforme à la norme NF EN 13165 « Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) ».

Caractéristiques essentielles	Performances				Spécification Technique Harmonisée
Conductivité thermique – $\lambda_D$ (W/(m.K))	0,028	0,025	0,023	0,022	EN 13165 : 2012+A1:2015
Épaisseur – d (mm)	21	25	30-35	40-160	
Résistance thermique – $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)	0,75	1,00	1,30-1,50	1,85-7,40	
Tolérance d'épaisseur	T2				
Réaction au feu	NPD				
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(a)				
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(b) DS(70,90)2				
Caractéristique de durabilité					
Stabilité dimensionnelle					
Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées					
Détermination des valeurs de résistance thermique et conductivité thermique après vieillissement	(b)				
Contrainte en compression	CS(10\Y)175				
Résistance à la traction	NPD				
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation	Fluage en compression NPD				
Fluage en compression					
Perméabilité à l'eau	WS(P)0,2 NPD NPD				
Absorption d'eau à court terme					
Absorption d'eau à long terme					
Planéité après immersion partielle	NPD				
Transmission de la vapeur d'eau	NPD				
Absorption acoustique	NPD				
Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	(c)				
Combustion avec incandescence continue	(c)				

(a) La tenue au feu du PU ne se dégrade pas avec le temps.

(b) Toute variation de conductivité thermique et de résistance thermique est traitée et prise en compte dans les valeurs déclarées (Annexe C pour la conductivité thermique et stabilité dimensionnelle pour l'épaisseur).

(c) Des méthodes d'essai européennes sont en cours de développement.

Caractéristiques complémentaires	Performances	Référentiel d'essai
Dimensions utiles longueur largeur	1190 mm ± 7,5 mm 990 mm ± 5,0 mm	EN 13165 : 2012+A1:2015
Equerrage	≤ 5 mm/m	
Planéité	Ecart ≤ 10 mm	

## Caractéristiques (hors Marquage CE)

Caractéristiques	Performances	Référentiel d'essai
Classement sol	SC1a <sub>2</sub> Ch (21 à 120 mm), SC1b <sub>1</sub> (21 à 100 mm)	DTU 52.10
Résistance critique de service Déformation de service	De 25 à 160 mm : Rcs mini = 105 kPa / ds <sub>min</sub> = 1,3 % - ds <sub>max</sub> = 1,6 % Module Es = 4,34 MPa	DTU 13.3
Isolement acoustique aux bruits d'impact (sous chape hydraulique)	ΔLw = 18 dB pour e = 56 mm ΔLw = 19 dB pour e = 120 mm	EN ISO 10140-3
Certification ACERMI	08/006/481	
Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur	A +	

## Mise en œuvre

### Conditions d'utilisation des panneaux de TMS

- en isolation sous chape hydraulique (DTU 26.2) ou sous chape fluide (visé par un Avis Technique) : en une ou 2 épaisseurs de panneaux comprises chacune entre 21 et 120 mm ou en une épaisseur de 21 à 120 mm associée à une Sous-Couche Acoustique Mince (SCAM) classée au moins SC(1 ou 2) a<sub>2</sub> ou b<sub>2</sub>,
- sous un carrelage scellé (DTU 52.10) : en une épaisseur de 21 à 120 mm,
- sous un plancher chauffant hydraulique (DTU 65.14) ou sous un plancher rayonnant électrique (CPT PRE) : en une ou 2 épaisseurs de panneaux comprises entre 21 et 120 mm ou en une épaisseur de 21 à 120 mm associée à une Sous-Couche Acoustique Mince (SCAM) classée au moins SC1a<sub>2</sub> A,
- sous un dallage sur un terre-plein (DTU 13.3) : en maison individuelle jusqu'à 160 mm en une couche et 320 mm en 2 couches, pour les autres types de bâtiment jusqu'à 87 mm en une seule épaisseur,
- sous un dallage porté (DTU 21 et Eurocode 2) : en une seule épaisseur de 25 à 160 mm.

### Pose

Les panneaux de **TMS** sont posés sur le support conformément aux dispositions des DTU, CPT ou Avis techniques de l'ouvrage sus-jacent et dans les conditions d'utilisation précédemment décrites.

## Indications particulières

### Hygiène, sécurité et environnement :

Le produit n'est pas classé dangereux selon les réglementations françaises et européennes.

Consulter la Fiche de Données de Sécurité (FDS) pour des informations complémentaires, dont les précautions à prendre en cas de formation de poussières ou d'usage.

Concernant les chutes de produit ou restes de lot : déchet non dangereux non inerte - réemploi, incinération en Installation Autorisée ou mise en dépôt dans une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND - décharge classe II).

Le produit dispose d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) pour certaines épaisseurs.

### Traçabilité :

La traçabilité du produit est assurée à l'aide du repère de fabrication : CCC/AA/HH/MM/N/ACERMI

Jour calendaire/Année/Heure/Minute/Site de production/numéro de certificat ACERMI

### Système de Management intégré QSE :

Le produit est fabriqué et contrôlé sous un système de management intégré **Qualité (ISO 9001), Environnement (ISO 14001) et Santé-Sécurité (OHSAS 18001) certifié.**