

ISONIUM

ISONIUM est un isolant thermique pour le bâtiment, se présentant sous forme de panneau en mousse rigide de polyuréthane revêtu d'un parement sur chacune de ses faces et dont les 4 bords sont feuillurés.

Domaine d'emploi

ISONIUM est destiné à :

- l'isolation thermique par l'intérieur de combles aménagés de bâtiments neufs ou anciens : plafonds, rampants sous couverture et pieds-droits. Les panneaux **ISONIUM** sont associés à un habillage en plaques de plâtre sur ossature réalisé conformément au DTU 25.41.
- l'isolation thermique par l'intérieur de parois verticales de bâtiments neufs ou anciens. Le mur est isolé thermiquement à l'aide des panneaux **ISONIUM** associés à une contre-cloison :
 - en plaques de plâtre sur ossature métallique, conformément au DTU 25.41 ;
 - en carreaux de plâtre, conformément au DTU 25.31 ;
 - en briques de terre cuite, blocs en béton, blocs en béton cellulaire ou en pierre naturelle, conformément au DTU 20.13.
- l'isolation thermique des planchers bas, intermédiaires et hauts (y compris les planchers de combles non aménagés) :
 - sous une chape hydraulique (NF DTU 26.2) ou sous un carrelage scellé (NF DTU 52.1), 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 une dalle portée, conformément aux dispositions de l'Eurocode 2 et de la norme NF P18-201 (DTU 21) ;
 - sous un plancher flottant en panneaux à base de bois, conformément aux dispositions de la norme NF P 63-203 (DTU 51.3) ;
 - en plafond des garages et sous-sols des 1ères et 2èmes familles d'habitations individuelles, conformément aux dispositions du « *Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie* » (Cf. § Mise en œuvre).

Constituants

ISONIUM	
Mousse rigide de polyuréthane	Couleur beige
Parement	Multicouche aluminisé

Caractéristiques – Marquage CE

Caractéristiques essentielles	Performances	Spécification Technique Harmonisée
Conductivité thermique – λ_D (W/(m.K))	0,020	EN 13165 : 2012+A2:2016
Epaisseur – d (mm)	40-160	
Résistance thermique – R_D (m².K/W)	2,00-8,00	
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 Caractéristique de durabilité Stabilité dimensionnelle Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées	(b) DS(70,90)2 NPD	
Détermination des valeurs de résistance thermique et conductivité thermique après vieillissement	(b)	
Contrainte en compression	CS(10Y)175	
Résistance à la traction	TR50	
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation Fluage en compression	NPD	
Perméabilité à l'eau Absorption d'eau à court terme Absorption d'eau à long terme Planéité après immersion partielle	WS(P)0,2 NPD 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
Dimensions utiles longueur largeur	1185 mm ± 7,5 mm 585 mm ± 5,0 mm	EN 13165 : 2012+A2:2016
Equerrage	≤ 5 mm/m	
Planéité	Ecart ≤ 5 mm	

Caractéristiques (hors Marquage CE)

Caractéristiques complémentaires	Performances	Référentiel
Classement sol	SC1a2Ch (40 à 160 mm)	DTU 52.10

Certificat ACERMI	n° 19 / 006 / 1397
Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur	A +

Conditionnement

		ISONIUM
Dimensions	Longueur x largeur Epaisseurs	1200 mm x 600 mm Voir certificat ACERMI Panneau feuilluré sur les 4 côtés, usinage centré
Marquage		Chaque conditionnement est étiqueté CE
Conditionnement		Les panneaux sont conditionnés houssés sur palette
Stockage		Sur support plan, à l'abri des intempéries Les éventuels changements de couleur de la mousse n'affectent pas les performances du produit

Mise en œuvre

Conditions d'utilisation en combles aménagés :

Les panneaux **ISONIUM** sont positionnés contre la charpente, derrière un habillage en plaques de plâtre sur ossature réalisé conformément au DTU 25.41.

La surface matérialisée par la sous-face de la charpente ne doit pas présenter d'irrégularité de niveau supérieure à 5 mm sous une règle de 2,00 m déplacée perpendiculairement aux éléments de cette ossature principale, sinon un redressement est nécessaire.

Une ossature secondaire est réalisée avec des tasseaux bois fixés dans la charpente au travers des panneaux **ISONIUM** avec des vis de longueur adaptée (ancrage d'au moins 40 mm dans les chevrons), par exemple **EFIVIS SF**. En fonction des contraintes (entraxe, sens de pose, passage de réseaux...), les plaques de plâtre sont fixées directement sur cette ossature secondaire ou bien par l'intermédiaire de profilés métalliques (fourrures) avec suspentes vissées dans les tasseaux.

Conditions d'utilisation pour l'isolation par l'intérieur de parois verticales

Les panneaux **ISONIUM** sont positionnés contre le mur support (brique, parpaings, béton), derrière :

- Une contre-cloison sur ossature métallique avec parement en plaques de plâtre (DTU 25.41), constituée de :
 - rails (U 28/47/28) + montants simples (C 50/46/50) ou doublés (C 35/46/35) sans fixation au support selon § 6.4.1 du DTU 25.41 ou,
 - lisses (U 28/20/28) + fourrures (C 18/45/18) + l'appui intermédiaire **EFICLIC** comme fixation intermédiaire au support.
- Une contre-cloison en carreaux de plâtre (DTU 25.31).
- Une cloison de doublage en briques de terre cuite, blocs en béton, blocs en béton cellulaire ou en pierre naturelle (DTU 20.13).

Conditions d'utilisation des panneaux ISONIUM pour l'isolation des parois horizontales

- En isolation sous chape hydraulique (DTU 26.2), sous carrelage scellé (DTU 52.1) ou sous chape fluide (visée par un Avis Technique) : en une ou 2 épaisseurs de panneaux comprises chacune entre 40 et 160 mm ou en une épaisseur de 40 à 160 mm associée à une Sous-Couche Acoustique Mince (SCAM) classée au moins SC1 a₂ ou b₂, par exemple **VELAPHONE CONFORT**.
*Dans le cas des chapes fluides à base de sulfate de calcium (CPT 3578_V4), un film de polyéthylène doit être systématiquement mis en place sur les panneaux **ISONIUM** avant coulage de la chape.*
- 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 40 et 160 mm ou en une épaisseur de 40 à 160 mm associée à une SCAM classée au moins SC1a₂, par exemple **VELAPHONE CONFORT**.

- *Sous une dalle portée (DTU 21 et Eurocode 2) : en une seule épaisseur de 40 à 160 mm.*
- *Sous un plancher flottant en panneaux à base de bois (DTU 51.3), notamment en combles non aménagés : en une ou 2 épaisseurs comprises chacune entre 40 et 160 mm. Les panneaux **ISONIUM** sont librement posés en couches croisées sur une paroi porteuse continue en maçonnerie ou en bois.*
- *En plafond des garages et sous-sols des 1ères et 2èmes familles d'habitations individuelles (« Guide de l'isolation par l'intérieur » et DTU 25.41) : les panneaux **ISONIUM** sont mis en œuvre par fixation mécanique. Ils sont protégés par un plafond suspendu constitué d'une plaque de plâtre BA13 « spéciale feu » (d'épaisseur au moins 12,5 mm) fixée mécaniquement à une ossature métallique d'entraxe 0,60 m.*

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'usinage.

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.

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.**

Traçabilité :

La traçabilité du produit est assurée à l'aide du repère de fabrication : CCC/AA/HH/MM/N (Jour calendaire/Année/Heure/Minute/Site de production).