FICHE TECHNIQUE

n° INSFR0004/e
annule et remplace FT n° INSFR004/d

EFIGREEN DUO+
EFIGREEN DUO+ XL

EFIGREEN DUO+ et **EFIGREEN DUO+ XL** sont des isolants thermiques pour le bâtiment, se présentant sous forme de panneaux en mousse rigide de polyuréthane revêtus d'un parement sur chacune des faces.

DOMAINE D'EMPLOI

EFIGREEN DUO+ et **EFIGREEN DUO+ XL** sont destinés à l'isolation thermique des toitures terrasses étanchées en tant que panneaux isolants thermiques non porteurs, supports d'étanchéité posée en indépendance sous protection lourde.

CONSTITUANTS

Mousse rigide de polyisocyanurate	Couleur beige
Parement	Multicouche

CONDITIONNEMENT

Format	Longueur x largeur	EFIGREEN DUO+ de 30 à 160 mm : 600 mm x 600 mm EFIGREEN DUO+ XL de 100 à 160 mm : 1200 mm x 600 mm
	Epaisseurs	30 à 160 mm : Voir certificat ACERMI
	Finition	Panneaux à bords droits
Marquage		L'étiquette CE est apposée sur chaque colis
Conditionnement		Les panneaux sont regroupés en colis, posés sur une palette filmée non gerbable.
Stockage		Sur support plan à l'abri des intempéries Les éventuels changements de couleur de la mousse n'affectent pas les performances du produit

SOCIÉTÉ PAR ACTIONS SIMPLIFIÉE AU CAPITAL DE 50 000 000 € - SIREN 314 527 557 RCS STRASBOURG – VAT FR 51 314 527 557
SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION GÉNÉRALE : 15 RUE DE SAINT-NAZAIRE – 67100 STRASBOURG – TÉL. 03 88 79 84 00 – ADRESSE POSTALE : CS 60121 – 67025 STRASBOURG CEDEX

CARACTERISTIQUES - MARQUAGE CE

EFIGREEN DUO+ et **EFIGREEN DUO+ XL** sont des isolants thermiques du bâtiment conformes à la norme NF EN 13165 « Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) ».

Caractéristiques essentielles	**Performances**		**Spécification Technique Harmonisée**
Conductivité thermique – λ_D (W/(m.K))	**0,023**	**0,022**	**EN 13165 : 2012+A2:2016**
Epaisseur – d (mm)	**30-35**	**40-160**	
Résistance thermique – R_D (m².K/W)	**1,30-1,50**	**1,80-7,30**	
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	**NPD**		
Stabilité dimensionnelle	**NPD**		
Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées	**NPD**		
Détermination des valeurs de résistance thermique et conductivité thermique après vieillissement	**(b)**		
Contrainte en compression	**CS(10\Y)200**		
Résistance à la traction	**NPD**		
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	**WS(P)0,2**		
Absorption d'eau à long terme	**NPD**		
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**
Dimensions utiles	longueur x largeur	**600 mm ± 3 mm x 600 mm ± 3 mm** **1200 mm ± 5 mm x 600 mm ± 3 mm**	**EN 13165 : 2012+A2:2016**
Epaisseur		**30 à 160 ± 2 mm**	
Equerrage		**≤ 3 mm/m**	

SOCIÉTÉ PAR ACTIONS SIMPLIFIÉE AU CAPITAL DE 50 000 000 € - SIREN 314 527 557 RCS STRASBOURG – VAT FR 51 314 527 557
SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION GÉNÉRALE : 15 RUE DE SAINT-NAZAIRE – 67100 STRASBOURG – TÉL. 03 88 79 84 00 – ADRESSE POSTALE : CS 60121 – 67025 STRASBOURG CEDEX

CARACTERISTIQUES (HORS MARQUAGE CE)

Caractéristiques	Performances	Référentiel d'essai
Classe de compressibilité à 60°C sous 40 kPa	**C**	**Guide UEAtc § 4.51** (Cahier CSTB 2662-v2)
Incurvation sous gradient thermique	**≤ 3 mm**	**Guide UEAtc § 4.32** (Cahier CSTB 2662-v2)
Variations dimensionnelles à l'état libre de déformation à 23°c après cycle de stabilisation à 60°C	**≤ 0,3 %**	**Guide UEAtc § 4.31** (Cahier CSTB 2662-v2)
Résistance critique de service Déformation de service	**En 1 lit : Rcs mini = 100 kPa** **ds mini = 1,0% ; ds max = 1,8%** **En 2 lits : Rcs mini = 90 kPa** **ds mini = 1,0% ; ds max = 1,9%**	**Cahier CSTB 3230-v2**

Certification ACERMI	**12/006/761**

MISE EN ŒUVRE

Les panneaux **EFIGREEN DUO+** et **EFIGREEN DUO+ XL** sont mis en œuvre en tant que panneaux isolants thermiques non porteurs, supports d'étanchéité posée en indépendance sous protection lourde.

EFIGREEN DUO+ et **EFIGREEN DUO+ XL** sont mis en œuvre conformément aux Règles Professionnelles CSFE « Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde » et de sa Fiche Système « Procédé EFIGREEN DUO+ » n°SYSDSCRP INS 0001 V2 :

- En un ou 2 deux lits jusqu'à 320 mm dans le cas de revêtement bitumineux ou synthétique conformément aux dispositions décrites dans les documents cités ci-dessus.
- En un lit unique jusqu'à 140 mm associé à un lit supérieur **EFIGREEN A** d'épaisseur maximale 70 mm dans le cas d'une étanchéité à base d'asphalte selon les dispositions du Document Technique d'Application « EFIGREEN A » n°5/15-2448_V2 publié le 23/09/2022.

Il convient de se référer également au DTA du revêtement d'étanchéité sus-jacent.

INDICATIONS PARTICULIERES

Hygiène, sécurité et environnement :

Les produits **EFIGREEN DUO+** et **EFIGREEN DUO+ XL** sont des « articles » au sens du règlement européen REACh, ils ne sont pas classés dangereux.

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 – enfouissement de classe II).

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/ACERMI

Système de Management intégré QSE :

Le produit est fabriqué et contrôlé à l'usine de Saint-Julien-du-Sault sous un système de management intégré **Qualité (ISO 9001), Environnement (ISO 14001) et Santé-Sécurité (ISO 45001) certifié.**

SOCIÉTÉ PAR ACTIONS SIMPLIFIÉE AU CAPITAL DE 50 000 000 € - SIREN 314 527 557 RCS STRASBOURG – VAT FR 51 314 527 557
SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION GÉNÉRALE : 15 RUE DE SAINT-NAZAIRE – 67100 STRASBOURG – TÉL. 03 88 79 84 00 – ADRESSE POSTALE : CS 60121 – 67025 STRASBOURG CEDEX