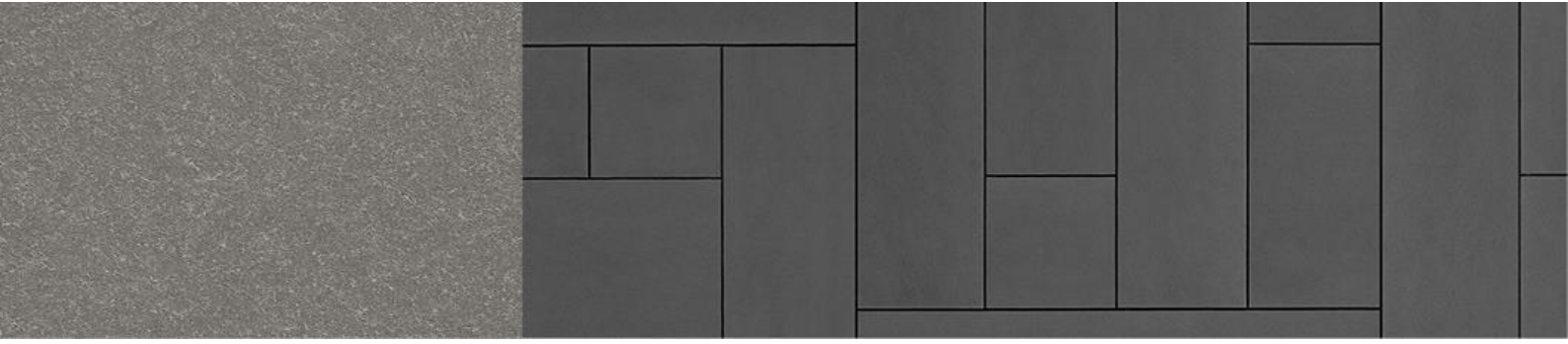


EQUITONE
Fibre cement facade materials

EQUITONE [natura] PRO
Fiche Information Produit

1. Apparence du Produit

EQUITONE [natura] PRO est un panneau de fibres-ciment à haute densité avec une âme teintée dans la masse et une finition acrylique double couche semi-transparente colorée qui fait ressortir la structure (fibres) du matériau.

La finition de surface est mate avec une couche de finition PU durcie aux UV (belle face), offrant une finition de surface dure et résistante à la saleté, avec une haute résistance à l'abrasion et une protection permanente et durable contre les graffitis.

Le panneau fini est à la fois résistant aux intempéries et aux UV. Les irrégularités, les différences de teintes et les traces du processus de fabrication font partie des caractéristiques naturelles du matériau. La face 'arrière reçoit une couche d'étanchéité transparente.

2. Couleur

EQUITONE [natura] PRO est disponible dans une large gamme de couleurs standard et spéciales, fabriquées à partir de différents panneaux d'âme/de base teintés dans la masse, comme indiqué dans le nuancier ci-dessous.

Les variations de couleur font partie des caractéristiques naturelles du matériau. La tolérance de couleur autorisée entre les matériaux EQUITONE [natura] PRO est minimale et est mesurée selon le modèle de couleur CIELAB. Les moyennes sèches admissibles de trois mesures sont ΔL* (luminosité) de ±2,0, Δa* (+rouge/-vert) de ±1,0 et Δb* (+jaune/-bleu) de ±1,0 par rapport à l'échantillon de référence de production et mesuré avec le même appareil.

Couleurs disponibles

etex inspiring ways of living

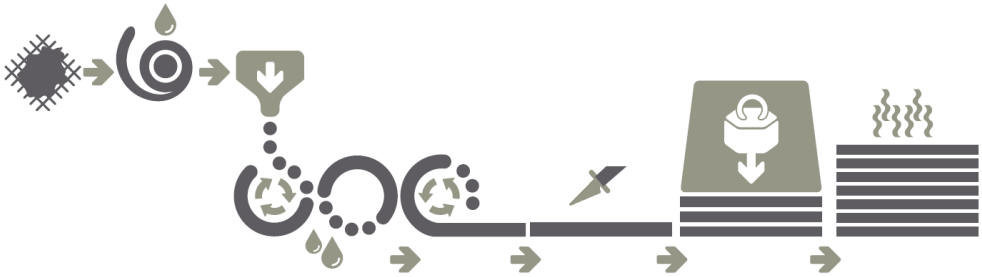
Remarque: Il n'est pas possible de représenter de manière réaliste les couleurs disponibles dans la documentation, le choix final de la couleur doit donc être fait à l'aide d'échantillons. Commandez vos échantillons sur le site www.equitone.com.

3. Composition du Produit

Les panneaux EQUITONE [natura] PRO sont composés de ciment, d'eau, de charges minérales, de fibres de cellulose, de fibres synthétiques de renforcement, de pigments colorés inorganiques (selon la couleur), d'un revêtement acrylique et d'une couche supérieure fonctionnelle durcie aux UV.

4. Méthode de Production

EQUITONE [natura] PRO est un matériau en fibres ciment séché à l'air, hautement compressé, produit en Allemagne (Europe).



Les panneaux EQUITONE [natura] PRO sont fabriqués selon le procédé Hatschek, dans lequel les matériaux de base, principalement le ciment, le sable, la cellulose, les pigments et l'eau, sont d'abord mélangés pour former une pâte. Cette pâte est ensuite pompée dans plusieurs cuves équipées de tamis cylindriques rotatifs, à la surface desquels se forme, par un mécanisme de tamisage, un film de fibres-ciment qui est ensuite transféré sur une bande de feutre se déplaçant au-dessus de la machine. Cette fine couche de fibres-ciment est ensuite déshydratée avant d'être transférée via la bande de feutre vers un tambour de formage sur lequel plusieurs couches de fibres-ciment sont collectées et comprimées jusqu'à l'obtention de l'épaisseur requise. Une fois cette opération effectuée, cette plaque fraîche de fibres-ciment est découpée par une lame de coupe automatique. Une fois cette opération effectuée, cette plaque fraîche de fibres-ciment est découpée par une lame de coupe automatique. Le panneau est ensuite transporté par un tapis roulant jusqu'à l'endroit où les panneaux sont empilés avec une plaque intercalaire en acier entre chacun d'eaux. Les plaques empilées sont ensuite fortement comprimées, créant ainsi un matériau de haute densité.

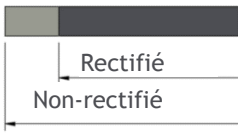
Cette étape est suivie d'un processus de durcissement au cours duquel les panneaux durcissent à température ambiante et sans pression de vapeur.

EQUITONE [natura] PRO reçoit ensuite un revêtement multicouche appliqué industriellement sur la belle face et un revêtement d'étanchéité physiquement équivalent sur la face arrière. Enfin, une couche de finition PU durcie aux UV est appliquée sur la belle face.

Pour les panneaux rectifiés en usine, les bords sont sciés et scellés en avec le scellant Luko.

5. Dimensions et Tolérances

EQUITONE [natura] PRO est disponible dans une épaisseur standard de 8 mm et également en 12 mm d'épaisseur pour des applications ou des fixations spécifiques. Les panneaux sont disponibles en format non-rectifié (taille de production) ou rectifié (taille maximale utilisable).



Le panneau ne doit pas être installé avec des bords non-rectifiés. Il faut couper environ 15 mm de chaque bord non-rectifié (brut).
Les bords sciés doivent être scellés avec le scellant Luko.

Dimensions		
Épaisseur	8 mm	12 mm

Largeur	
Rectifié	1250 mm
Non-rectifié	1280 mm

Longueur	
Rectifié	2500 mm / 3100 mm
Non-rectifié	2530 mm / 3130 mm

Tolérances [1] (pour des panneaux sciés et rectifiés)		
Épaisseur	± 0.6 mm	± 0.9 mm
Largeur	± 1 mm	
Longueur	± 1 mm	
Équerre	± 1.0 mm/m	

Tolérances[1] (pour des panneaux non-rectifiés)		
Épaisseur	± 0.6 mm	± 0.9 mm
Largeur	± 6 mm	
Longueur	± 8 mm	
Équerre	± 1.0 mm/m	

Poids par m² (sèche à l'air)		
	15.4 kg/m²	22.8 kg/m²

Poids par panneau (sans palette)		
2500 x 1250 mm (rectifié)	48.1 kg	71.3 kg
3100 x 1250 mm (rectifié)	59.7 kg	88.4 kg
2530 x 1280 mm (non-rectifié)	49.9 kg	73.8 kg
3130 x 1280 mm (non-rectifié)	61.7 kg	91.4 kg

Emballage		
Nombre de panneaux par palette	30	20

Surface utile par palette		
2500 x 1250 mm (rectifié)	93.75 m^2	62.5 m^2
3100 x 1250 mm (rectifié)	116.25 m^2	77.5 m^2

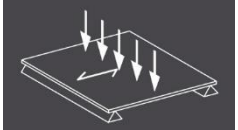
Tolérance de couleur (CIELAB) [2]	
ΔL*, luminosité	± 2.0
Δa*, + rouge/ - vert	± 1.0
Δb*, + jaune/ - bleu	± 1.0

[1] Les tolérances d'usine pour les panneaux rectifiés dépassent les exigences des tolérances dimensionnelles de la norme EN12467 Niveau I et II, respectivement.

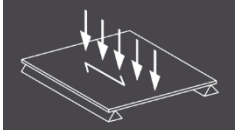
[2] La tolérance de couleur doit être mesurée uniquement sur des surfaces sèches.

6. Propriétés du Matériau

Les panneaux de façade EQUITONE [natura] PRO répondent aux exigences de la norme EN 12467:2012+A2:2018 « Plaques planes en fibres-ciment - Spécifications du produit et méthodes d'essai ». Les résultats ci-dessous sont présentés tels que définis par la norme.



[1]Contrainte de flexion perpendiculaire, charge perpendiculaire à la direction de production (longitidunale)



[1]Contrainte de flexion parallele, charge parallele à la direction de production (longitidunale)

Classification				
Type de produit		EN12467	NT	
Catégorie de durabilité		EN12467	Catégorie A	
Classe de résistance		EN12467	Classe 4	
Tolérances dimensionnelles pour les panneaux rectifiés		EN12467	Niveau I	
Tolérances dimensionnelles pour les panneaux non-rectifiés		EN12467	Niveau II	
Exigences et caractéristiques physiques				
Densité moyenne	sec	EN12467	1750	kg/m³
Comportement hygrique	30-90 %	EN12467	0.1	%
Contrainte de flexion perpendiculaire moyenne[1]	ambiant	EN12467	24.5	MPa
Contrainte de flexion parallele moyenne[2]	ambiant	EN12467	19.5	MPa
Contrainte de flexion moyenne	mouilli	EN12467	≥18.0	MPa
Module d'élasticité moyenne	ambiant	EN12467	12,000	MPa
Test d'imperméabilité à l'eau		EN12467	Pas de gouttes/ Réussi	
Exigences de durabilité				
Test gel-dégel pour panneaux de catégorie A		EN12467	Réussi	
Test pluie-chaleur pour panneaux de catégorie A		EN12467	Réussi	
Test de résistance à l'eau chaude		EN12467	Réussi	
Test saturation-séchage		EN12467	Réussi	
Incendie et sécurité				
Réaction au feu		EN13501	A2-s1,d0	
Autres caractéristiques				
Dilatation thermique	α	-	0.01	mm/mK
Conductibilité thermique	λ	-	0.407	W/mK
Taux d'humidité à 20°C, 65 % d'humidité		-	< 6	M.-%
Dureté superficielle Brinell (HBWmoyenne)		ISO6506-1	75	N/mm²
Coefficient de Poisson	ν	-	0.2	-

Note aux unités : 1 K (degré Kelvin) = 1°C, 1 MPa (MegaPascal) = 1 N/mm², M.-% = pourcentage de masse

Remarque: Les panneaux EQUITONE [natura] PRO sont également conformes aux exigences de la norme ISO 8336:2017 " Fibre cement flat sheets – Product specification and test methods".

La surface EQUITONE [natura] PRO a les propriétés suivantes:

- Résistance aux rayures Oesterle 2,5 N
- Dureté Mohs 4
- Dureté au crayon 4H
- Test d'impression 6 N selon DIN 53153, EN ISO 2815

Le revêtement de surface durci aux UV est lisse et facile à nettoyer. Il offre une protection élevée contre la peinture normale et la peinture en spray. Le revêtement anti-graffiti répond aux exigences du test d'installation et à celles du cycle de test 2 de l'association de contrôle de qualité Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. pour les systèmes de surface de protection anti-graffiti (rapport de test ILF 4-013/2006 de l'Institut für Lacke und Farben e.V.). Les graffitis peuvent être enlevés avec les nettoyants habituels pour graffitis disponibles dans le commerce.

7. Avantages

Lorsque les directives d'application sont respectées, les panneaux de fibres-ciment EQUITONE [natura] PRO présentent la combinaison de propriétés supérieure suivante par rapport aux autres matériaux:

- Recyclable selon la déclaration environnementale de produit (EPD)
- Durée de vie moyenne de référence prévue de minimum 50 ans (sur la base de l'EPD)
- Excellent comportement au feu (non-inflammable, pas de propagation du feu)
- Amélioration de l'isolation acoustique de la façade
- Résistant aux UV
- Résistant aux températures extrêmes
- Résistant aux intempéries
- N'est pas affecté par des organismes vivants (moisissures, bactéries, insectes, nuisibles, etc.)
- Résistant à de nombreux produits chimiques
- Aspect du matériau grâce à un revêtement transparent
- Panneau robuste et rigide
- Testé pour l'impact de la grêle
- Protection permanente et durable contre les graffitis

Mise-en-oeuvre du matériau:

- Le matériau est facile à percer, à couper et à installer avec les outils appropriés

8. Applications

EQUITONE [natura] PRO peut être utilisé dans diverses applications ventilées, y compris, mais sans s'y limiter:

- Revêtement des façades ventilées
- Finition autour des ouvertures de fenêtres et de portes
- Plafond extérieur : revêtement décoratif du plafond
- Finition des débords de toit et des rives

- Revêtement intérieur des murs et des plafonds (selon la réglementation locale)
- Applications sur toiture ou façades inclinées avec panneaux orientés vers le haut

Pour les restrictions concernant les applications susmentionnées, veuillez vous référer aux directives d'application spécifiques.

Les panneaux peuvent être fixés avec les propres solutions de fixation d'Etex ou avec celles recommandées par Etex.

EQUITONE [natura] PRO ne peut pas être utilisé dans les applications suivantes, mais sans s'y limiter: Les applications intérieures où le panneau est exposé à l'humidité directe telle que les zones humides, les situations où le panneau est en contact direct avec de la neige ou de la glace stagnante, les applications où le panneau est exposé à des températures supérieures à 80°C pendant une période prolongée.

9. Aspects Relatifs à la Santé et la Sécurité

Pendant le sciage et la manipulation des panneaux, des poussières peuvent être libérées, qui peuvent être irritantes pour les voies respiratoires et les yeux. En fonction des conditions de travail, il convient de prévoir des outils appropriés avec aspiration et/ou ventilation des poussières. L'inhalation de fines poussières inhalables contenant du quartz - en particulier en cas de concentration élevée ou pendant des périodes prolongées - peut entraîner des affections pulmonaires et un risque accru de cancer du poumon. Pour plus d'informations, visitez www.equitone.com pour obtenir la dernière fiche de données de sécurité.

10. Entretien et Nettoyage

Reportez-vous au guide "Conseils de nettoyage EQUITONE" correspondant.

11. Certification

Le fabricant peut - dans le cadre du règlement européen N° 305/2011 (CPR) présenter la déclaration de performance du produit (DOP) attestant que le produit dispose d'un marquage CE. Le marquage CE garantit que le produit est conforme aux exigences de base déterminées par la norme européenne harmonisée et applicables au produit. La déclaration de performance est présentée conformément au RPC et peut être consultée sur www.equitone.com.

L'usine de production dispose des dernières versions des certificats ISO suivants

- ISO 9001 Système de management de la qualité
- ISO 14001 Système de management environnemental
- ISO 45001 Santé et sécurité au travail
- ISO 50001 Système de management de l'énergie

EQUITONE [natura] PRO est certifié avec une déclaration environnementale de produit selon ISO 14025 ou EN 15804. L'analyse du cycle de vie comprend la production de matières premières et d'énergie, la phase de production proprement dite et la phase d'utilisation des panneaux en fibres ciment. De plus amples renseignements sont disponibles dans la fiche technique sur la durabilité des matériaux (Material Sustainability Datasheet).

12. Information

Veuillez consulter www.equitone.com pour obtenir les coordonnées, de plus amples informations et des documents techniques.

Décharge de responsabilité
Les informations contenues dans ce document sont correctes au moment de leur publication. Cependant, en raison de notre engagement dans un programme de développement continu des matériaux et de systèmes, nous nous réservons le droit de modifier les informations contenues dans ce document sans préavis. Veuillez visiter www.equitone.com pour vous assurer que vous disposez de la version la plus récente. Les images et les détails de construction contenus dans ce document ne sont pas à une échelle spécifique, sont indicatifs et à des fins d'illustration uniquement et ne doivent pas être utilisés comme dessins de construction. Ce document est fourni de bonne foi et aucune responsabilité ne peut être acceptée pour toute perte ou dommage résultant de son utilisation. Ce document est protégé par les lois internationales sur le droit d'auteur. La reproduction et la distribution en tout ou en partie sans autorisation écrite préalable sont strictement interdites. EQUITONE et les logos sont des marques commerciales d'Etex NV ou d'une de ses filiales. Toute utilisation sans autorisation est strictement interdite et peut enfreindre les lois sur les marques.

www.equitone.com