

FunderPlan

L'élément biologique dans la construction en bois

interior

for
people
who
create



Un habitat sain avec FunderPlan

Un matériau naturel pour un maximum de santé dans l'habitat : tel était l'objectif lors du développement de FunderPlan.

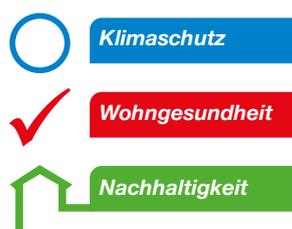
Le bois frais, les résines naturelles et l'énergie provenant de sources d'énergie renouvelables forment ensemble un panneau efficace du point de vue statique, exempt de terpènes, d'émissions synthétiques artificielles et certifié natureplus et IQUH. Les matières premières utilisées, les procédés de fabrication et le matériau lui-même garantissent, preuve à l'appui, des conditions de vie, d'habitat et de travail saines et en toute sérénité, surtout pour les jeunes, les personnes âgées et les personnes dont la santé est particulièrement sensible. C'est incontestable : l'utilisation de FunderPlan a, entre autres, un effet très positif sur le confort et l'hygiène et donc sur la santé des habitants et des utilisateurs.

LABEL DE QUALITÉ NATUREPLUS – L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

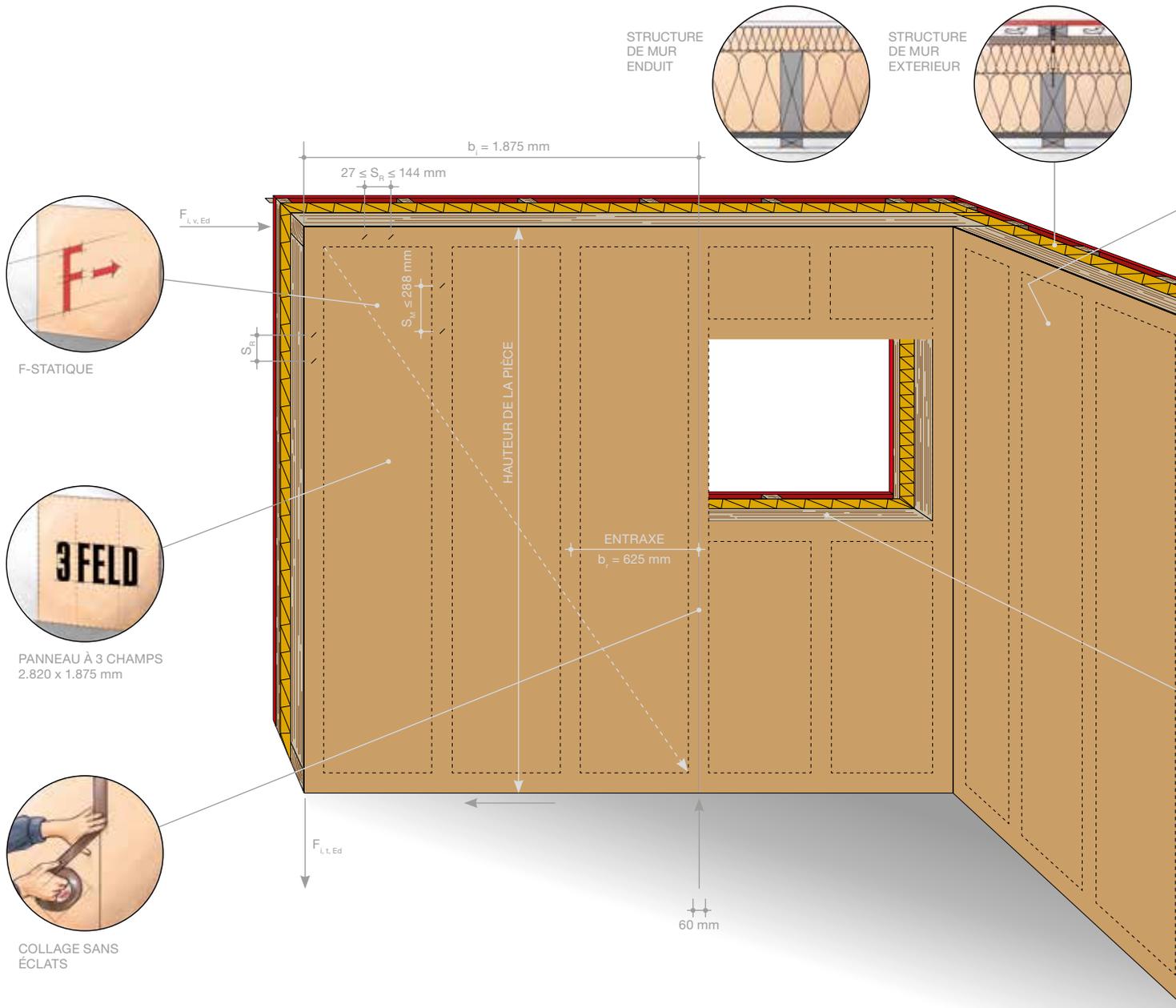
L'association internationale pour la construction et l'habitat durable natureplus s'engage en faveur de l'utilisation durable des ressources et de la protection du climat lors de la fabrication de produits de construction. Nous, Européens, passons plus de 90 % de notre vie dans des espaces fermés. Les produits de construction qui y sont utilisés ont un impact majeur sur la santé des utilisateurs. L'association européenne natureplus encourage l'utilisation de produits de construction dont les effets sur la santé sont strictement contrôlés. Nous sommes fiers que FunderPlan ait obtenu le label de qualité no 0208-1304-120-1.

CERTIFICAT IQUH – LA SANTÉ DANS L'HABITAT

Depuis une vingtaine d'années, l'Institut pour la gestion de la qualité et l'hygiène de l'environnement (Institut für Qualitätsmanagement und Umfeldhygiene dit IQUH) s'intéresse aux composants des matériaux de construction et à leur influence sur le climat intérieur, la qualité de l'air intérieur et la santé dans l'habitat qui y est liée. Le FunderPlan a été testé au niveau des matières premières et de l'indication complète de tous les composants (contrôle des données). Nous sommes heureux que FunderPlan ait un facteur QUH (qualité, environnement et compatibilité humaine) faible de 2,22 et soit exempt de terpène. Plus ce facteur est faible, plus la certitude que le produit aura un effet positif sur l'air intérieur et le climat intérieur est grande.



Aperçu de FunderPlan



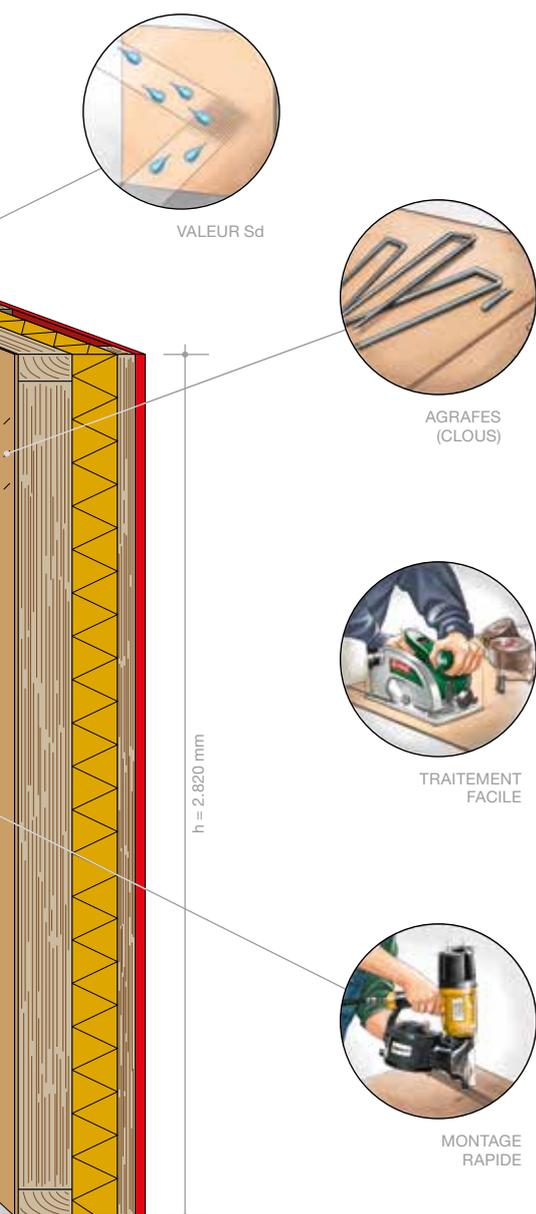


FIGURE 1

STOCKAGE

- ne pas stocker dans un environnement humide.
- couvrir la palette avec une plaque de recouvrement et un film de protection (voir figure 2)
- stocker dans un endroit climatisé
- stocker dans un lieu couvert
- éviter l'exposition au rayonnement solaire direct

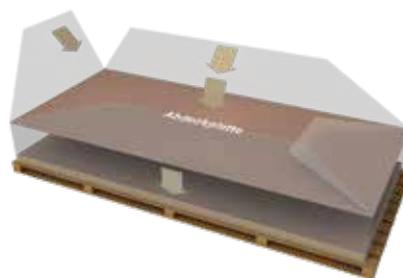


FIGURE 2

RECOMMANDATION DE TRAITEMENT

- Fixer le panneau tout autour, éviter les joints sans renfort
- Fixation à l'aide d'agrafes (Ø 1,8 mm) et de clous rainurés à liant plastique (Ø 2,5 mm) recommandée

FunderPlan –L'écologie a un nom

Panneau de fibres de bois statiquement résistant pour le revêtement côté pièce dans la construction en bois.



« FOR PEOPLE WHO CREATE »

Qu'il s'agisse de meubles, de façades ou d'aménagements intérieurs : FunderMax se situe à l'interface entre l'idée et le matériau.

Ce que nous faisons :

Les matériaux en bois sophistiqués et les stratifiés compacts sont notre force. Nous nous considérons à la fois comme une entreprise de production et comme un partenaire de service

Ce dont nous sommes fiers :

Nous défendons le développement durable – où que vous regardiez : des esprits créatifs qui façonnent activement les tendances du design et des produits de demain dès aujourd'hui. Des matériaux fabriqués à partir de matières premières renouvelables.

La où nous sommes chez nous :

Nos sites sont situés en Autriche, où plus de 1000 personnes mettent leur engagement et leur passion au service de la qualité de nos solutions et de nos matériaux.



Pourquoi FunderPlan

Des décennies de savoir-faire et de qualité autrichienne.

AVANTAGES DES PRODUITS FUNDERPLAN



résistance statique



valeur s_d idéale – efficace comme pare-vapeur



couche étanche à l'air garantie



bon climat de bien-être



traitement sans éclats



gain d'espace de vie grâce à la structure étroite



APPLICATION ET CARACTÉRISTIQUES

- revêtement côté pièce raidisseur dans la construction à ossature bois
- couche étanche à l'air à effet pare-vapeur
- murs extérieurs et cloisons
- construction de maison écologique
- maison préfabriquée, maison passive
- application spéciale pour l'industrie
- recommandé pour les jardins d'enfants et les écoles
- exempt de terpènes
- exempt d'émissions artificielles

UN VÉRITABLE CLIMAT DE BIEN-ÊTRE

FunderPlan est un matériau en fibres de bois naturelles. Il est utilisé côté pièce comme revêtement raidisseur pour les constructions à ossature bois. Grâce à ses très faibles émissions, il favorise un air intérieur idéal et convient donc également aux personnes dont la santé est sensible.

Vous trouverez plus d'informations sur FunderPlan sur le site Internet www.funderplan.at.

Remarques et recommandations pour la fixation de FunderPlan

Un panneau de fibres de bois de haute densité, stable et rigide nécessite une certaine attention lors de la fixation. Le FunderPlan est d'ordinaire fixé à l'aide d'agrafes ou de clous sur des constructions à ossature bois.

FIXATION AVEC DES AGRAFES

- Dans le cas des agrafes, une épaisseur de fil de 1,8 mm est nécessaire afin d'obtenir une noyure correcte et la plus affleurante possible du dos de l'agrafe dans le panneau. Il se forme un léger gonflement purement optique avec les fibres de bois, sans aucune importance d'un point de vue technique. Une longueur d'agrafe de 45 mm est suffisante pour FunderPlan.
- Comme alternative aux appareils portatifs, le traitement des agrafes est également possible avec un système Skater, Inliner ou Slider. Dans la construction industrielle en bois, FunderPlan est souvent fixé avec une cloueuse automatique.
- La pression d'air idéale et recommandée est d'environ 6,5 – 8 bar.
- La distance minimale par rapport au bord du panneau n'est que de 5,4 mm et ne nécessite donc aucune attention particulière.

FIXATION AVEC DES CLOUS

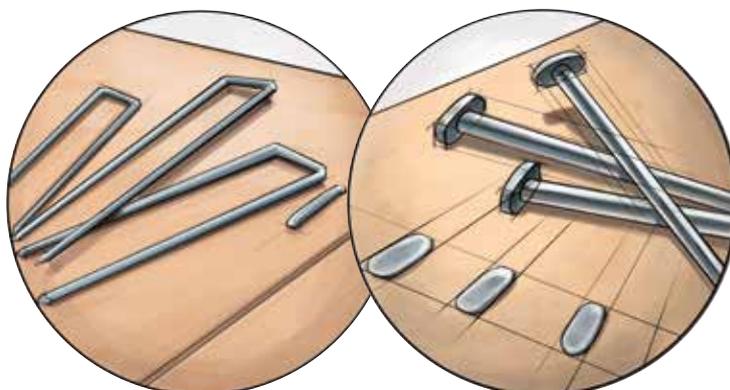
- Il est recommandé d'utiliser un clou rainuré galvanisé de 2,5 mm. Le clou doit être enfoncé dans le panneau de la manière la plus affleurante possible. Contrairement à l'agrafe, aucun gonflement ne se forme à la surface, l'aspect d'origine du panneau est conservé. La longueur de 50 mm pour le clou rainuré TC 2,5 mm est suffisante pour FunderPlan.
- La pression d'air idéale et recommandée est d'environ 6,5 – 8 bar.
- La distance minimale par rapport au bord du panneau n'est que de 7,5 mm et ne nécessite donc aucune attention particulière.

FIXATION AVEC DES VIS

- FunderPlan peut également être fixé à l'aide de vis à des fins de révision.
- Des vis avec poches de fraisage sur la tête de la vis sont nécessaires pour une fixation affleurante. Dimension des vis recommandée : 4,5 x 50 mm

FIXATION PAR COLLAGE

- Pour les applications spéciales (par ex. fixation invisible, etc.), il est possible de coller le FunderPlan sur une construction à ossature bois.



Remarque :

Nous vous offrons une assistance technique tout autour du traitement et de l'utilisation des panneaux de fibres organiques FunderPlan dans la construction en bois. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

Remarques importantes

POUSSIÈRE DE BOIS

Nous attirons expressément votre attention sur le danger d'inhaler de la poussière de bois. En Autriche, la base de la stratégie en matière de santé et de sécurité au travail à choisir est le code de bonnes pratiques sur la poussière de bois actuellement en vigueur du ministère fédéral du Travail (BM für Arbeit) ou, en dehors de l'Autriche, les réglementations nationales en vigueur.

Lien : https://www.arbeitsinspektion.gv.at/cms/inspektorat/download.html?channel=CH3601&doc=CMS1449759568086&permalink=holzstaub_leitfaden

STOCKAGE

Stocker dans un endroit sec, horizontal et couvert. Utiliser uniquement à l'état sec.

INSTALLATION

Il est expressément recommandé de suffisamment conditionner le produit pour qu'il s'adapte à l'humidité ambiante. Lors du traitement, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de joints sans renfort.

MISE AU REBUT

La mise au rebut peut se faire par mise en décharge, recyclage matériel ou recyclage thermique (dans des installations appropriées) sous forme de biomasse. Le matériau est biodégradable. Les numéros de code de déchet suivants issus du catalogue européen des déchets (CED) sont possibles selon l'origine : par exemple 030105, 170201, numéro de code de déchet selon ÖNORM (norme nationale autrichienne) : 17201

GARANTIE

FunderMax garantit la qualité de FunderPlan dans le cadre des valeurs et des normes de contrôle indiquées. Toutefois, nous ne sommes expressément pas responsables des défauts de la substructure ou du montage, car nous n'avons aucune influence sur leur exécution. La réglementation locale en matière de construction doit impérativement être respectée, nous déclinons toute responsabilité à cet égard. Toutes les données correspondent à l'état actuel de la technique. L'adéquation à certaines applications n'est généralement pas garantie. Veuillez également consulter nos conditions générales de vente et de livraison.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

LES RENSEIGNEMENTS FOURNIS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT NE LE SONT QU'À TITRE D'INFORMATION GÉNÉRALE. TOUS LES CLIENTS ET LES TIERS SONT TENUS DE S'INFORMER DE MANIÈRE DÉTAILLÉE SUR LES PRODUITS DE FUNDERMAX AINSI QUE SUR LEUR ADÉQUATION À CERTAINES UTILISATIONS. NOUS VOUS RECOMMANDONS EXPRESSÉMENT, AINSI QU'À TOUT AUTRE UTILISATEUR DE CE DOCUMENT, DE DEMANDER L'AVIS D'UN PROFESSIONNEL INDÉPENDANT EN CE QUI CONCERNE LA CONFORMITÉ AUX EXIGENCES LOCALES EN MATIÈRE DE PLANIFICATION ET D'APPLICATION, AUX LOIS, RÉGLEMENTS, NORMES, DIRECTIVES ET NORMES DE TESTS EN VIGUEUR. FUNDERMAX DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT L'UTILISATION DE CE DOCUMENT. LA RESPONSABILITÉ DE LA PLANIFICATION ET DE L'EXÉCUTION CORRECTES ET APPROPRIÉES INCOMBE EXCLUSIVEMENT AU PLANIFICATEUR ET À L'INSTALLATEUR. TOUTES NOS DÉCLARATIONS ORALES ET ÉCRITES, OFFRES, VENTES, LIVRAISONS ET/OU CONTRATS, AINSI QUE TOUTES LES ACTIVITÉS CONNEXES, SONT SOUMISES AUX CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE DE LA SOCIÉTÉ FUNDERMAX GMBH DANS LEUR VERSION ACTUELLE, QUE VOUS POUVEZ TROUVER SUR NOTRE SITE INTERNET WWW.FUNDERMAX.AT. VEUILLEZ VOUS INFORMER SUR LA VERSION ACTUELLE DE CETTE BROCHURE À L'ADRESSE WWW.FUNDERPLAN.AT.

FunderPlan Technique de construction

Classification:	Panneau de fibres de bois selon EN 316
Norme d'essai :	EN 622
Classe technique :	HB.HLA2 (panneau hautement résistant pour utilisations portantes en milieu humide) Classe d'utilisation 2 selon la norme EN 1995-1-1, classe d'utilisation 2 selon EN 335

CARACTÉRISTIQUES	MÉTHODE D'ESSAI / NORME DE RÉFÉRENCE	UNITÉ	VALEUR
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES			
Masse volumique apparente	EN 323	kg/m ³	> 1000
Épaisseur	EN 324-1	mm	8,0
Résistance à la traction transversale	EN 319	N/mm ²	> 0,65
Résistance à la traction transversale après l'essai d'ébullition	EN 1087-1	N/mm ²	> 0,35
Gonflement en épaisseur (24h)	EN 317	%	< 12
Humidité du panneau	EN 322	%	> 6
Formaldéhyde ₁	EN 16516 EN 717-1	ppm ppm	< 0,1 ≤ 0,03
Formats	Format complet Format standard Découpes	mm	5640 x 2150 2820 x 1875 sur demande

¹ LA TENEUR EN FORMALDÉHYDE SE SITUE DANS LA GAMME DU BOIS NATURE

CARACTÉRISTIQUES	MÉTHODE D'ESSAI / NORME DE RÉFÉRENCE	UNITÉ	VALEUR
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE CONSTRUCTION			
Valeur de μ_2	EN ISO 12572	-	185
Valeur Sd	DIN 4108	m	1,48
Réaction au feu ₃	EN 13986	-	D-s2, d0
Réaction au feu testée	EN 13501-1	-	D-s1, d0
Résistance au feu testée	EN 13501-2:2016 EN 13501-2:2016	sans niveau d'install. avec niveau d'install.	REI 45 REI 60
Valeur λ_a	EN 13986	W/mK	0,18

² INSTITUT DE CONTRÔLE OFI, RAPPORT DE TEST NO : 404.394-1, 04/07/2011

³ INSTITUT DE CONTRÔLE MA39, RAPPORT DE TEST NO : MA39-VFA2011-0960.01, 29/06/2011

⁴ DÉTERMINATION DE LA CONDUCTIVITÉ THERMIQUE PAR INTERPOLATION SELON EN 13986

CARACTÉRISTIQUES	MÉTHODE D'ESSAI / NORME DE RÉFÉRENCE	UNITÉ	VALEUR
CARACTÉRISTIQUES STATIQUES (INDÉPENDANTES DE LA DIRECTION)			
Résistance à la flexion $f_{m,k}$	EN 310	N/mm ²	38
Module d'élasticité ($E_{0,mean}$)	EN 310	N/mm ²	> 4.100
Valeur caractéristique de la portance locale (Ø 1,8 mm)	EN 1995-1-1		87,6
Valeur caractéristique de la portance locale mesurée (Ø 1,5 mm) ₅	ON EN 383	N/mm ²	130,6
La pression superficielle caractéristique (Ø 3,0 mm)	EN 1995-1-1		75,1
La pression superficielle caractéristique (Ø 3,0 mm) ₅	ON EN 383	N/mm ²	94,7
Résistance au cisaillement $f_{v,k}$	EN 12369-1	N/mm ²	16
Coefficient de modification k_{mod} (classe de durée de charge : court terme ; classe de service)	EN 1995-1-1	N/mm ²	0,85

⁵ INSTITUT DE CONTRÔLE TU GRAZ, RAPPORT DE TEST NO : PB10-417-1-01, 15/04/2010



FIXATION (AGRAFE Ø 1,8 MM) ⁶	MIN.	MAX.
Distance entre les agrafes (S _P)	2,7 cm	14,4 cm
Distance entre les agrafes (S _M)	–	28,8 cm
Distance minimale par rapport au bord sollicité (a _{4,t})		
Agrafe (Ø 1,8 mm)	0,54 cm	–
Clou (Ø 2,5 mm)	0,75 cm	–
Valeur de mesure de la résistance de la paroi (F _{i,v,Rd})	38,76 kN	7,26 kN

⁶ FIXATION ÉGALEMENT POSSIBLE AVEC DES CLOUS RAINURÉS DE 2,5 MM

PARAMÈTRES DE CONTRÔLE (SELON NATUREPLUS)	VALEUR LIMITE µg / m ³	CONCENTRATION µg / m ³
Somme des composés organiques volatils (COVT)	≤ 300	123
Acide acétique		123
dont :		
Somme des terpènes bicycliques	≤ 200	n.n.
Somme des substances sensibilisantes selon MAK IV, liste BgVV cat. A, TRGS 907	≤ 100	n.n.
Somme des COV (COV, COTV, COSV) classée dans : règlement (CE) no 1272/2008 : catégorie Carc. 2, Muta 2, Repr. 2; TRGS 905 : K3, M3, R3; IARC : groupe 2B; liste MAK de la DFG : III3	≤ 50	n.n.
Somme (COV) sans CMI	≤ 100	n.n.
Somme des composés organiques très volatils (COTVT)	≤ 100	n.n.
Valeur R	≤ 1	0,246

EMBALLAGE ⁷	UNITÉ	VALEUR
Palette	Stk.	25
Palette	m ²	132
Camion	Palette	19

⁷ VALABLE POUR LE FORMAT STANDARD

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES	MÉTHODE D'ESSAI	UNITÉ	VALEUR
Épaisseur	EN 324-1	mm	±0,2
Longueur	EN 324-1	mm	±5,0
Largeur	EN 324-1	mm	±3,0

DÉSIGNATION DE LA FONCTION DES SUBSTANCES AJOUTÉES	NOM COMMERCIAL	SOURCE D'APPROVISIONNEMENT	PROPORTION DANS LE PRODUIT
Bois	Épicéa / hêtre	locale	96,7%
Agent d'hydrophobisation	HYDROWAX 46	Sasol Wax GmbH Worthdamm 13-27 D-20457 Hamburg	1,9%
Résine phénolique	BOROFEN BF-35	Fenolit d.d. SI-1353 Borovnica	1,4%

FUNDERMAX SWISS AG
Industriestrasse 38
CH-5314 Kleindöttingen
Tel.: + 41 (0) 56-268 83 11
Fax: + 41 (0) 56-268 83 10
infoswiss@fundermax.biz
www.fundermax.ch

FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan
T +43 (0) 5/9494-0, F +43 (0) 5/9494-4200
office@fundermax.at, www.fundermax.at



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft



PI-4432 Version 4 (gültig ab 06.03.2020) 0,-2-04/2020-PR.007 IFR.17