



MADE FOR BUILDING
BUILT FOR LIVING

Déclaration de performance

N°.: DOP_KLH_K_2021_v01_fr

1. Code d'identification unique du produit type:

KLH® - CLT

2. Usage prévu:

Éléments de construction en bois massif formant de panneaux destinés aux structures porteuses ou non porteuses d'ouvrages de construction.

3. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Autriche**

4. Nom du mandataire:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Autriche**

5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction:

Système 1

6. Document d'évaluation européen:

EAD 130005-00-0304

Evaluation Technique Européenne:

ETA-06/0138 délivré le 18.01.2021

Organisme d'évaluation technique:

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Organisme notifié:

Holzforschung Austria Nr. 1359

7. Performances déclarées:

Données géométriques	
Largeurs jusqu' à	2 980 mm
Longueurs jusqu' à	16 500 mm
Épaisseurs de	60 à 360 mm
Les dimensions de produit en question peuvent être prises dans les documents joints	

KLH MASSIVHOLZ GMBH

A-8842 Teufenbach-Katsch | Gewerbestraße 4 | Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 415 | office@klh.at | www.klh.at

Caractéristiques essentielles	Performances
1. Résistance mécanique et stabilité	
Actions sur les plaques	
Module d'élasticité	
parallèle au sens des fibres des planches $E_{0,moyenne}$	12 000 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches $E_{90,moyenne}$	450 MPa
Module de cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $G_{0,moyenne}$	690 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches, module de cisaillement $G_{90,moyenne}$	50 MPa
Résistance à la flexion	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{m,k}$	24 MPa
Résistance à la traction	
perpendiculaire au sens des fibres des planches $f_{t,90,k}$	0,12 MPa
Résistance à la compression	
perpendiculaire au sens des fibres des planches $f_{c,90,k}$	2,7 MPa
Résistance au cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{v,k}$	2,7 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches (résistance au cisaillement par roulement) $f_{v,R,k}$	1,2 MPa
Actions de membrane	
Module d'élasticité	
parallèle au sens des fibres des planches $E_{0,moyenne}$	12 000 MPa
Module de cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $G_{0,moyenne}$	500 MPa
Résistance à la flexion	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{m,k}$	24 MPa
Résistance à la traction	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{t,90,k}$	16,5 MPa
Résistance à la compression	
global, parallèle au sens des fibres des planches $f_{c,0,k}$	24 MPa
Résistance au cisaillement	
indépendant du sens de la portée, par joint de colle $f_{v,k,k}$ (flux de cisaillement)	90 N/mm
parallèle au sens des fibres des planches $f_{v,k}$ (contrainte de cisaillement)	3,9 to 8,4 MPa

Caractéristiques essentielles	Performances
Autres actions mécaniques	
Portance locale du bois	Selon la norme EN 1995-1-1
Fluage et durée de la sollicitation	k_{mod} et k_{def} selon EN 1995-1-1
La stabilité dimensionnelle comme tolérances pour l'épaisseur et la largeur basées sur la norme EN 336	Pour des éléments avec des longueurs de côtés $> 1\text{ m} \pm 2\text{ mm}$, par rapport Au taillage standard et à la teneur en eau du bois 12 %
Stabilité dimensionnelle en tant que teneur en eau du bois lors de la livraison	$u = 12 \pm 2\%$
Coefficient de dilatation thermique selon la norme EN 1995-1-1	$a = 5 \times 10^{-6}/\text{K}$
Conditions environnantes de travail en tant que classes de service selon la norme EN 1995-1-1	1 et 2
Qualité du collage selon EAD 130005-00-0304 Colles utilisées pour le collage des plis entre eux et pour les joints à entures des panneaux Intégrité des joints de colle comme test de délamination selon EN 14080, annexe C, méthode B	Réussi Selon la norme EN 15425 Délamination accompli

Caractéristiques essentielles	Performances
2. Protection incendie	
Réaction au feu	D-s2, d0
Résistance au feu	Paramètres pour le calcul de résistance au feu selon l'annexe 5, tableau 6 de l'ETA-06/0138 Durée de la résistance au feu REI 30 à REI 240 selon la structure des panneaux ou les éventuels revêtements de protection contre l'incendie
3. Hygiène, santé et environnement	
La teneur, et/ou l'émission de substances dangereuses comme les émanations de formaldéhyde	Classe d'émission de formaldéhyde E1 selon la norme EN 14080, adhésif sans formaldéhyde
Autres substances dangereuses	NPD
Résistance à la vapeur d'eau en tant que facteur de la résistance à la vapeur d'eau μ (y compris les joints) selon la norme EN ISO 12572	$\mu = 300$ (sec) à 46 (humide)
4. Sécurité et accessibilité en cours d'utilisation	
Résistance à l'impact avec un corps mou (ex. garde-corps)	Réussi
5. Protection contre le bruit	
Isolation contre les bruits aériens selon la norme EN 10140-2	ETA-06/0138, annexe 6
Isolation contre les bruits d'impact selon la norme EN 10140-3	ETA-06/0138, annexe 6
6. Économie d'énergie et rétention de chaleur	
Conductivité thermique selon la norme EN ISO 10456	$\lambda = 0,12$ W/(m K)
Perméabilité à l'air selon la norme EN 12114	Classe 4 (étanche) selon la norme EN 12207
L'inertie thermique comme capacité calorifique spécifique c_p selon la norme EN ISO 10456	$c_p = 1\ 600$ J/(kg K)

Les performances du produit en question sont conformes aux performances déclarées. La rédaction de la présente déclaration de performance et sa conformité au règlement européen N° 305/2011 est sous la seule responsabilité du fabricant nommé ci-dessus.

Signé pour et au nom du fabricant par:



KLH MASSIVHOLZ GMBH
 Gewerbestraße 4 | 8842 Teufenbach-Katsch
 Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 20
 office@klh.at | www.klh.at

Mag. Marco Huter, Directeur général

DI Johannes Habenbacher, Directeur général

Teufenbach-Katsch, 18.01.2021

Déclaration de performance

N°. : DOP_KLH_W_2021_v01_fr

1. Code d'identification unique du produit type:

KLH[®] - CLT

2. Usage prévu:

Éléments de construction en bois massif formant de panneaux destinés aux structures porteuses ou non porteuses d'ouvrages de construction.

3. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Autriche**

4. Nom du mandataire:

**KLH Massivholz Wiesenau GmbH
9462 Bad St. Leonhard, Wiesenau 2
Autriche**

5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction:

Système 1

- | | |
|------------------------------------|---|
| 6. Document d'évaluation européen: | EAD 130005-00-0304 |
| Evaluation Technique Européenne: | ETA-06/0138 délivré le 18.01.2021 |
| Organisme d'évaluation technique: | Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB) |
| Organisme notifié: | Holzforschung Austria Nr. 1359 |

7. Performances déclarées:

Données géométriques	
Largeurs jusqu' à	3 500 mm
Longueurs jusqu' à	16 500 mm
Épaisseurs de	60 à 360 mm
Les dimensions de produit en question peuvent être prises dans les documents joints	

Caractéristiques essentielles	Performances
1. Résistance mécanique et stabilité	
Actions sur les plaques	
Module d'élasticité	
parallèle au sens des fibres des planches $E_{0,moyenne}$	12 000 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches $E_{90,moyenne}$	450 MPa
Module de cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $G_{0,moyenne}$	690 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches, module de cisaillement $G_{90,moyenne}$	50 MPa
Résistance à la flexion	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{m,k}$	24 MPa
Résistance à la traction	
perpendiculaire au sens des fibres des planches $f_{t,90,k}$	0,12 MPa
Résistance à la compression	
perpendiculaire au sens des fibres des planches $f_{c,90,k}$	2,7 MPa
Résistance au cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{v,k}$	2,7 MPa
perpendiculaire au sens des fibres des planches (résistance au cisaillement par roulement) $f_{v,R,k}$	1,2 MPa
Actions de membrane	
Module d'élasticité	
parallèle au sens des fibres des planches $E_{0,moyenne}$	12 000 MPa
Module de cisaillement	
parallèle au sens des fibres des planches $G_{0,moyenne}$	500 MPa
Résistance à la flexion	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{m,k}$	24 MPa
Résistance à la traction	
parallèle au sens des fibres des planches $f_{t,90,k}$	16,5 MPa
Résistance à la compression	
global, parallèle au sens des fibres des planches $f_{c,0,k}$	24 MPa
Résistance au cisaillement	
indépendant du sens de la portée, par joint de colle $f_{v,k,k}$ (flux de cisaillement)	90 N/mm
parallèle au sens des fibres des planches $f_{v,k}$ (contrainte de cisaillement)	3,9 to 8,4 MPa

Caractéristiques essentielles	Performances
Autres actions mécaniques	
Portance locale du bois	Selon la norme EN 1995-1-1
Fluage et durée de la sollicitation	k_{mod} et k_{def} selon EN 1995-1-1
La stabilité dimensionnelle comme tolérances pour l'épaisseur et la largeur basées sur la norme EN 336	Pour des éléments avec des longueurs de côtés $> 1\text{ m} \pm 2\text{ mm}$, par rapport Au taillage standard et à la teneur en eau du bois 12 %
Stabilité dimensionnelle en tant que teneur en eau du bois lors de la livraison	$u = 12 \pm 2\%$
Coefficient de dilatation thermique selon la norme EN 1995-1-1	$a = 5 \times 10^{-6}/\text{K}$
Conditions environnantes de travail en tant que classes de service selon la norme EN 1995-1-1	1 et 2
Qualité du collage selon EAD 130005-00-0304 Colles utilisées pour le collage des plis entre eux et pour les joints à entures des panneaux Intégrité des joints de colle comme test de délamination selon EN 14080, annexe C, méthode B	Réussi Selon la norme EN 15425 Délamination accompli

Caractéristiques essentielles	Performances
2. Protection incendie	
Réaction au feu	D-s2, d0
Résistance au feu	Paramètres pour le calcul de résistance au feu selon l'annexe 5, tableau 6 de l'ETA-06/0138 Durée de la résistance au feu REI 30 à REI 240 selon la structure des panneaux ou les éventuels revêtements de protection contre l'incendie
3. Hygiène, santé et environnement	
La teneur, et/ou l'émission de substances dangereuses comme les émanations de formaldéhyde	Classe d'émission de formaldéhyde E1 selon la norme EN 14080, adhésif sans formaldéhyde
Autres substances dangereuses	NPD
Résistance à la vapeur d'eau en tant que facteur de la résistance à la vapeur d'eau μ (y compris les joints) selon la norme EN ISO 12572	$\mu = 300$ (sec) à 46 (humide)
4. Sécurité et accessibilité en cours d'utilisation	
Résistance à l'impact avec un corps mou (ex. garde-corps)	Réussi
5. Protection contre le bruit	
Isolation contre les bruits aériens selon la norme EN 10140-2	ETA-06/0138, annexe 6
Isolation contre les bruits d'impact selon la norme EN 10140-3	ETA-06/0138, annexe 6
6. Économie d'énergie et rétention de chaleur	
Conductivité thermique selon la norme EN ISO 10456	$\lambda = 0,12$ W/(m K)
Perméabilité à l'air selon la norme EN 12114	Classe 4 (étanche) selon la norme EN 12207
L'inertie thermique comme capacité calorifique spécifique c_p selon la norme EN ISO 10456	$c_p = 1\ 600$ J/(kg K)

Les performances du produit en question sont conformes aux performances déclarées. La rédaction de la présente déclaration de performance et sa conformité au règlement européen N° 305/2011 est sous la seule responsabilité du fabricant nommé ci-dessus.

Signé pour et au nom du fabricant par:



KLH
KLH MASSIVHOLZ WIESENAU GMBH
9200 Wolfstube g.l. Schweinbräun 7
Tel +43 (0)4350 3810 0 / Fax +43 (0)4350 3810 603
office@klh.at | www.klh.at

Mag. Marco Huter, Directeur général

DI Johannes Habenbacher, Directeur général

Bad St. Leonhard, 18.01.2021