

## Formaldéhyde moyen auxiliaire 2: Liste régulièrement mise à jour de produits dérivés du bois adaptés à une utilisation en intérieur.

Les produits listés peuvent atteindre une concentration d'équilibre de formaldéhyde inférieure aux valeurs indiquées. Les valeurs d'émissions de formaldéhyde sont indicatives. Lignum ne peut être tenu responsable de différences pouvant apparaître (par ex., en raison de facteurs d'influence lors de la fabrication, ou de différentes épaisseurs de panneaux).

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
<b>Panneaux de particules liées à la résine synthétique</b>							
Panneau aggloméré P2 BE.YOND	SWISS KRONO AG	brut	PMDI + bio-basé	8-28 mm	EN 312, P2	E1	*
DecoBoard P2 Blauer Engel	Pfleiderer Swiss AG	film de résine mélamine	UF, 9%	8 - 25 mm	EN 312, P2	E1 E05, Blauer Engel RAL UZ 76	≤ 0,03 ppm
Duropol plan de travail P2	Pfleiderer Swiss AG	HPL	UF, 12%	38 mm	EN 312, P2	E1 E05	≤ 0,03 ppm
Duropol élément P2	Pfleiderer Swiss AG	HPL	UF, 12%	9,6 - 39,6 mm	EN 312, P2	E1 E05	≤ 0,03 ppm
Doppelbodenplatte PSFF-38	Lenzlinger Söhne AG	Feuille d'aluminium 50µm	UF	38 mm	EN 12825	E1	≤ 0,01 ppm
Egger Eurodekor	Egger Holzwerkstoffe	film de résine mélamine (sur les deux faces)	UF, 7-12%	8-38 mm	EN 312, P2	E1	≤ 0,03 ppm
PerfectSense Feelwood und Texture	Egger Holzwerkstoffe	Système de laque UV	UF, 12-13%	8-28 mm	EN 312, P2	E1 (E1E05) CARB2, TSCA	≤ 0,02 ppm
ESB-Plus P4	Elka Holzwerke GmbH	brut	MUF	9-30mm	EN 312, P4	E1	≤ 0,02 ppm
ESB-Plus P5	Elka Holzwerke GmbH	brut	MUF	9-30mm	EN 312, P5	E1, Blauer Engel	≤ 0,02 ppm
LivingBoard P4	Pfleiderer Swiss AG	brut	PMDI, ≤ 4%	sur demande	EN 312, P4	E1	*
LivingBoard P5	Pfleiderer Swiss AG	brut	PMDI, ≤ 5%	13-25 mm	EN 312, P5	E1	*
LivingBoard face P5	Pfleiderer Swiss AG	brut	PMDI, ≤ 6%	12-25 mm	EN 312, P7	E1	*
PrimeBoard XTreme	Pfleiderer Swiss AG	film de résine mélamine laqué	UF, 10%	10 - 28 mm	EN 312, P2	E1 E05	≤ 0,03 ppm
Panneau aggloméré mélaminé P2	SWISS KRONO AG	film de résine mélamine	UF, 7-12%		EN 312, P2	E1	≤ 0,03 ppm
Panneau aggloméré mélaminé P3	SWISS KRONO AG	film de résine mélamine	UF, 5-9%	16-25 mm	EN 312, P3	E1, TSCA, CARB	≤ 0,03 ppm
<b>OSB</b>							




Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
AGEPAN® OSB 3 Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 5-6%	6-40 mm	EN 300, OSB 3	E1, IBU	*
AGEPAN® OSB 4 Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 5-6%	6-32 mm	EN 300, OSB 4	E1, IBU	*
Egger OSB 3 E0	Egger Holzwerkstoffe	brut	PMDI, 4-6%	6-25 mm	EN 300, OSB 3	E1	*
Egger OSB 4 Top	Egger Holzwerkstoffe	brut	PMDI, 4-6%	8-40 mm	EN 300, OSB 4	E1	*
Kronospan OSB 3	Kronospan CR, spol. s.r.o.	brut	PMDI, 5-6%	6-32 mm	EN 300, OSB 3	E1	*
Kronospan OSB Bau	Kronospan CR, spol. s.r.o.	brut	PMDI, 5-6%	12-30 mm	EN 300, OSB 4	E1	*
SWISS KRONO OSB/3	SWISS KRONO AG	brut	PMDI, 5-6%	6-40 mm	EN 300, OSB 3	E1	*
SWISS KRONO OSB/4	SWISS KRONO AG	brut	PMDI, 6-7%	30 mm	EN 300, OSB 4	E1	*
SWISS KRONO OSB/4 MAGNUMBOARD	SWISS KRONO AG	brut	PMDI, 6-7%	25 mm	EN 300, OSB 4	E1	*
SterlingOSB/3-Zero	Norbord N.V. / Norbord Europe Ltd.	brut	PMDI, 3-4%	jusqu'à 30 mm	EN 300, OSB 3	E 1	*
SterlingOSB/4-Zero	Norbord N.V. / Norbord Europe Ltd.	brut	PMDI, 3-4%	jusqu'à 25 mm	EN 300, OSB 4	E 1	*

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

-  Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
-  Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
-  Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
<b>Panneaux MDF</b>							
Egger Eurodekor MDF	Egger Holzwerkstoffe	film de résine mélamine (sur les deux faces)	MUF 10- 15%	8 - 38 mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), CARB2, TSCA	≤ 0,02 ppm
Egger DHF	Egger Holzwerkstoffe	brut	PMDI, 3-5%	13, 15 mm	EN 622-5, MDF.RWH	E1	*
FORESCOLOR	Foresco Co. Ltd. / Timberline AG	roh	MUF, 19-23%	5, 8, 12, 16, 19 mm	EN 622-5	E1, CARB, EPA, ULEF, JIS F****	≤ 0,04 ppm
Homadur parement de porte	Homanit GmbH & Co. KG	brut	UF/MUF, ≤ 12%	≤ 6 mm	EN 622	E1	≤ 0,03 ppm
MAXXIGLOSS (Gloss 92+) MAXXIMATT (Gloss 5+)	Paul Sauter AG	revêtement PET sur les deux faces	PU, env. 4%	18,6 mm	EN 622-5	E1	*
MDF Medite Tricoya	Medite Europe LTD	brut	PMDI, env. 4%	4-18 mm	EN 622-5	E1	*
Perfect Sense	Egger Holzwerkstoffe	laque	MUF 10- 15%	10-25 mm	EN 622-5, MDF	E1, CARB2, TSCA	≤ 0,03 ppm
sperrag LightBeton	sperrag ag	Lightbeton	PU-Hotmelt, env. 2%	19 mm	EN 13986, MDF	E1	*
SWISSCDF mélaminé	SWISS KRONO AG	film de résine mélamine	MUF, 20-30%	6-19 mm	EN 622-5, MDF.H	E1	≤ 0,03 ppm
MDF mélaminé	SWISS KRONO AG	film de résine mélamine	UF, 10-13%	8-40 mm	EN 622-5, MDF	E1	≤ 0,03 ppm
MDF laqué	SWISS KRONO AG	verniss à base de résine acrylique durcissant aux UV	UF, 12-15%	3-5 mm	EN 622-5	E1	≤ 0,03 ppm
SWISSPFB mélaminé	SWISS KRONO AG	film de résine mélamine	MUF, 10-12%	19, 22, 25 mm	EN 312, P2 EN 622-5, MDF	E1	≤ 0,03 ppm
INNOVUS® Coloured MDF Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	10-25 mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*
INNOVUS® Coloured MDF Black FIRE X Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	10-19mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*
INNOVUS® MF MDF Ecoboard®,	Sonae Arauco Suisse SA	film de résine mélamine (sur les deux faces)	PMDI, 3-5%	6-40mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*
MDF ST Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	6-40mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*
MDF FIRE X Ecoboard®	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	9-19 mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*
INNOVUS® MF MDF ST Ecoboard®,	Sonae Arauco Suisse SA	feuille d'apprêt	PMDI, 3-5%	6-40 mm	EN 622-5, MDF	E1(E05), TSCA, NAF, IBU	*

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle




Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
<b>Panneaux de fibres durs, mi-durs, tendre</b>							
AGEPAN® DWD protect STD AGEPAN® DWD protect N+F AGEPAN® DWDmax	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	16 mm	EN 622-5 MDF.RWH DiBt Z.9.1-382	E1 (E05), NAF, IBU, A+	*
AGEPAN® DWD 600	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	16 mm	EN 622-5 MDF.RWH DiBt Z.9.1-382	E1 (E05), NAF, IBU,	*
AGEPAN® THD Install AGEPAN® THD N+F AGEPAN® THD Putz 050' AGEPAN® THDmax Vario	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	40-80 mm	EN 13171,	E1 (E05), NAF, IBU, A <sup>1</sup> DiBt Z-33.47- 673 und -1724	*
AGEPAN® THD Static	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	40-80 mm	EN 13171, dt. Zulassung Z-9.1-725	E1 (E05), NAF, IBU, A	*
AGEPAN® UDP N+F AGEPAN® UDP Inside N+F	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	22-32 mm	EN 13171	E1(E05), NAF, IBU, A	*
AGEPAN® TEP	Sonae Arauco Suisse SA	brut	PMDI, 3-5%	40-80 mm	EN 13171	E1(E05), NAF, IBU, A	*
Panneau isolant DW	Gutex	brut	PUR, 4%	40-100 mm	EN 13171	natureplus	*
Panneau isolant DW+	Gutex	brut	PUR, 4%	40+60 mm	EN 13171	natureplus	*
FLEX 50	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PMDI	40-220 mm	EN13171	E1, natureplus	*
FLOOR 140 FLOOR 220	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PMDI, 4%	40-80 mm 22-40 mm	EN13171	E1, natureplus	*
Happy Step	Gutex	brut	Sans colle	4, 6 mm	EN 13171	natureplus	*
Multiplex-top	Gutex	brut	PMDI, 4%	18-35 mm	EN 13171	natureplus	*
Multitherm	Gutex	brut	PMDI, 4%	20-160 mm	EN 13171	natureplus	*
MULTITHERM 110 MULTITHERM 140	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PMDI, 4%	40-240 mm 22-240 mm	EN 13171	E1, natureplus	*
ROOM 140	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PMDI, 4%	20-100 mm	EN13171	E1, natureplus	*
Standard-n	Gutex	brut	Sans colle	6-18 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermoflat	Gutex	brut	PMDI, 4%	100-160 mm	EN 13171	natureplus	*

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO
- \* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
Thermoflex	Gutex	brut	Polyolefin, 6%	40-240 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermofloor	Gutex	brut	PVAC pour liaison des panneaux	21/20+31/30 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermoinstal	Gutex	brut	PMDI, 4%	50 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermoroom	Gutex	brut	PMDI, 4%	20-100 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermosafe-homogen	Gutex	brut	PMDI, 4%	40-240	EN 13171	natureplus	*
Thermosafe-nf	Gutex	brut	PVAC pour liaison des panneaux	40 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermosafe-wd	Gutex	brut	PMDI, 4%	20-160 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermowall/Thermowall-gf	Gutex	brut	PMDI, 4%	20-160; 40+60 mm	EN 13171	natureplus	*
Thermowall-L	Gutex	brut	PMDI, 4%	100-200 mm	EN 13171	natureplus	*
TOP 140 TOP 160 TOP 180 TOP 220	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PMDI, 4%	100-240 mm 80-160 mm 35-160 mm 22-60 mm	EN 13171	E1, natureplus	*
Ultratherm	Gutex	brut	PMDI, 4%	50-160 mm	EN 13171	natureplus	*
WALL 140 WALL 180	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut ou crépi	PMDI, 4%	40-200 mm 20-160 mm	EN 13171	natureplus	*

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

-  Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
-  Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
-  Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
<b>Panneaux massifs en bois (bois panneautés)</b>							
Alpine Chaletdiele (lames), 3/5-couches bois panneauté, résineux et feuillus	HWR AG	brut	MUF, 200 g/m <sup>2</sup>	13-50 mm		E1	≤ 0,02 ppm
Panneau trois plis vieux bois épicéa/chêne	Uniwood GmbH	brut	UF, ≤ 4%	15-50 mm	EN 13353 EN 13986	E1, Österreichisches Umweltzeichen UZ 7	≤ 0,02 ppm
Bois panneauté à une couche (tasseaux-collés), hêtre	Fagus Suisse	brut	MUF, env. 2%	40-280 mm		E1	≤ 0,04 ppm
Bois panneauté à une couche, épicéa/pin	Nordpan GmbH	brut	MUF, 1-3%	10-55 mm	EN 13353,	E1	≤ 0,01 ppm
Bois panneauté à 3/5-couches, épicéa/pin/mélèze/Douglas	Nordpan GmbH	brut	MUF, 1-3%	10-60 mm	EN 13353, SWP 1-3	E1	≤ 0,02 ppm
Bois panneauté à une couche, résineux	Toma Holz AG	brut	MUF, 1-2%	27-60 mm	EN 13353	E1	≤ 0,02 ppm
Bois panneauté à une couche, résineux	Tilly Holzindustrie GesmbH	brut	PU, < 1%	14-52 mm	EN 13353, SWP 1-2	E1	*
Panneaux trois plis, résineux et feuillus	Tilly Holzindustrie GesmbH	brut	MUF, 1-4%	13-60 mm	EN 13353, SWP 1-2	E1	≤ 0,02 ppm
Panneaux trois plis épicéa (presse 1)	Holzwerke Gmach GmbH	brut	MUF, 1-4%	12-60 mm	EN 13353, SWP 2	E1	≤ 0,02 ppm
Panneaux trois plis épicéa (Presse 2)	Holzwerke Gmach GmbH	brut	MUF, 1-3%	16-100 mm	EN 13353, SWP 2	E1	≤ 0,03 ppm
Panneaux 1/3/5 plis résineux	REMA Massivholzplattenwerk GmbH	brut	MUF, 2-5%	12-42 mm	EN 13353	E1	≤ 0,02 ppm
Panneaux 3 plis épicéa Nova Top	Kuratle Jaecker AG	brut	MUF, 1-4%	13-42 mm	EN 13353	E1,	≤ 0,02 ppm
Panneaux 3 plis épicéa Nova Top collage exempt de formaldéhyde	Kuratle Jaecker AG	brut	PVAc, 1-4%	19-27 mm	EN 13353	E1	*
Panneaux 3/5 plis épicéa	Dold Holzwerke GmbH	brut	MUF, 1-4%	19-60 mm	EN 13353, SWP 1-3	E1	≤ 0,02 ppm
Panneaux trois plis épicéa	Dold Holzwerke GmbH	Brut Huilé avec Rubio Monocoat	EPI, 1-4%	19-42 mm	EN 13353, SWP 1-3	E1	*
Bois panneauté à 3/5-couches, résineux	Binderholz GmbH	brut	MUF, 1-3%	12 – 60 mm	EN 13353, SWP 1-3	E1	≤ 0,02 ppm
Bois panneauté à 3/5-couches, résineux	Binderholz GmbH	brut	PVAc, 1-4%	12 – 60 mm	EN 13353	E1	*
Panneaux trois plis	Holzwerke Pröbstl GmbH	brut	MUF, 1-3%	12 – 100 mm	EN 13353, SWP 1-2	E1	≤ 0,02 ppm

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO
- \* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
GFP Schilliger Holz panneaux grand format	Schilliger Holz AG	brut	PUR, < 2%	27-400 mm	EN 13353, SWP 1-2	E1	*
Panneaux 3 plis	Holzindustrie Pfeifer GmbH + Co. KG	brut	MUF, 1-3%	19-42 mm	EN 13353, SWP 1-3	E1	≤ 0,01 ppm
Naturholzplatte VITA 3 plis en épicéa et Douglas	Elka Holzwerke GmbH	brut	MUF, 1-3%	15-52mm	EN 13353, SWP 1-2	E1, Blauer Engel	≤ 0.02 ppm
Schuler-Blockholz®	Pius Schuler AG	brut	EPI <2%	19-240mm	porteur	E1	*
Schuler-Blockholz®	Pius Schuler AG	brut	PVAC <2%	19-240mm	non porteur	E1	*
Weisstanne Select Plus	Toma Holz AG	brut	EPI, 1-4%	19-27 mm	SWP 1-3	E1	*
<b>Panneaux lamellé croisé (CLT)</b>							
Bois lamellé croisé	Binderholz GmbH	brut	PUR/MUF, env. 1%	60-280 mm	ETA-06/0009	E1	≤ 0.02 ppm
CLT Suisse	Olwo AG JPF-Ducret SA	brut	PUR, env. 1%	60-300 mm		E1	*
HASSLACHER CROSS LAMINATED TIMBER	NORITEC Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 1%		ETA-12/0281	E1	≤ 0,02 ppm
HASSLACHER CROSS LAMINATED TIMBER	NORDLAM GmbH	brut	MUF, env. 1%			E1	≤ 0,02 ppm
KLH®-CLT	KLH Massivholz GmbH Lignatec SAS	brut	PUR, env. 1%	57-360 mm	ETA-06/0138 DTA CSTB 3.3/ 20- 1016_V2	E1	*
MM crosslam	Mayr-Melnhof Holz	brut	PUR, env. 1%	60-280 mm	ETA-09/0036	E1	*
XLAM	XLAM INDUSTRIES SAS XLAM SOLUTIONS	brut	PUR, env. 1%	60-320 mm	AT CSTB 3.3/21 - 1053_V2	E1	*
<b>Lamibois, contreplaqué</b>							
BauBuche S (panneau)	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF, env. 6,6%	21-66 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
BauBuche Q (panneau)	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF, env. 6,6%	21-66 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
BauBuche GL75 (poutre)	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF/PRF, env. 7,8%		ETA-14/0354	E1	≤ 0,02 ppm
BauBuche Multiligne	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF/PRF, env. 7,8%	20-60 mm		E1	≤ 0,02 ppm

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
Pollmeier épicea LVL	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF/MUF, env. 5,4%	21-81 mm	EN 14374	E1	≤ 0,01 ppm
Pollmeier épicea G-LVL	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH	brut	PF/PRF/MUF, env. 5,6%	40-920 mm		E1	≤ 0,01 ppm
Contreplaqué hêtre / multiplex hêtre	Hess & Co AG	brut	MUF, env. 4%	3-60 mm	EN 636 EN 13986	E1	≤ 0,02 ppm
Kerto-S lamibois	Metsä Wood	brut	PF, env. 5%	21-90 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
Kerto-Q lamibois	Metsä Wood	brut	PF, env. 5%	21-75 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
Metsä Wood Birch contreplaqué bouleau	Metsä Wood	brut	PF, env. 7%	4-50 mm	EN 636, EN 13986	E1	≤ 0,02 ppm
Metsä Wood Spruce contreplaqué résineux	Metsä Wood	brut	PF, env. 5%	9-30 mm	EN 636, EN 13986	E1	≤ 0,02 ppm
sperrag Wisa Birch	sperrag ag	brut	PF, env. 4%	6.5-50 mm	EN 636	E1	≤ 0,02 ppm
sperrag Wisa-Spruce	sperrag ag	brut	PF, env. 4%	5-50 mm	EN 636, EN 13986	E1, CARB2	≤ 0,02 ppm
sperrag Sperrapin 1 (I/II)	sperrag ag	brut	PF, env. 4%	7-50 mm	EN 636, EN 13986	E1, A+	≤ 0,02 ppm
sperrag Panneau fort, contreplaqué latté avec parement HDF	sperrag ag	brut	PF, env. 4%	13-40 mm	EN 636	E1	≤ 0,03 ppm
sperrag Sperracolor Plac, contreplaqué bouleau plaquage noble laqué en couleur	sperrag ag	laqué couleur (base eau)	PF/PVAc	9-30 mm	EN 636	E1	≤ 0,02 ppm
sperrag Sperracolor, contreplaqué bouleau laqué en couleur ou revêtu	sperrag ag	laqué couleur (base eau) ou revêtu (film de résine phénolique)	PF, env. 4%	4-40 mm	EN 636	E1	≤ 0,03 ppm
sperrag contreplaqué bouleau, plaquage noble	sperrag ag	brut	PF, PVAc	6-40 mm	EN 636	E1	≤ 0,02 ppm
STEICO LVL R	STEICO SE	brut	PF/MUF	19-90 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
STEICO LVL X	STEICO SE	brut	PF/MUF	19-75 mm	EN 14374	E1	≤ 0,02 ppm
<b>Bois lamellé collé, bois recollé</b>							
BLC	Binderholz GmbH	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
BLC	EGG HOLZ Kälin AG	brut	MUF, env. 2%		EN 14080 Directive SFH	E1	≤ 0,02 ppm

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle



Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
BLC	JPF-Ducret SA	brut	PUR, env. 2%		EN 14080	E1	*
BLC	JPF-Ducret SA	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,03 ppm
BLC	HASSLACHER Holzbauteile GmbH & Co. KG	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
BLC	HASSLACHER Holzbausysteme GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
BLC	Hüsser Holzleimbau AG	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
BLC	Franz Kirnbauer KG	brut	PUR		EN 14080	E1	*
BLC, épicéa, mélèze, hêtre, frêne, chêne	Neue Holzbau AG	brut	PUR, env. 2%		EN 14080	E1	*
BLC, avec technologie de connexion GSA	Neue Holzbau AG	brut	PUR, env. 2% Résine epoxy		EN 14080	E1	*
BLC, DUO, TRIO, QUATTRO	NORDLAM GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
BLC	NORITEC Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
BLC	Nussbaumer Holzleimbau AG	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
BLC	Roth Burgdorf AG	brut	PUR, env. 2%		EN 14080 Directive SFH	E1	*
BLC	Rothmund Leimholz GmbH	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
BLC optiholz®	Kaufmann Oberholzer AG	brut	PUR, env. 2%		EN 14080 Directive SFH	E1	*
BLC	Samvaz SA	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,03 ppm
BLC	Schilliger Holz AG	brut	PUR, env. 2%		EN 14080 Directive SFH	E1	*
BLC	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PUR		EN 14080	E1, natureplus	*
BLC	Theurl Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
BLC, épicéa + Douglas + mélèze	Ing. Holzleimbau Wiedmann GmbH + Co. KG	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
BLC, carrelats d'ossature	Witholz GmbH	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,03 ppm
BLC	Witholz GmbH	brut	PUR, env. 2%		EN 14080	E1	*
Bois massif reconstitué	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PUR		EN 14080	E1, natureplus	*
Bois massif reconstitué	NORITEC Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
Bois de structure massif/ GLT-Bois abouté certifié	HASSLACHER PREDING Holzindustrie GmbH	brut	PUR, env. 0.5%		EN 15497 ETA-13/0644	E1	*
Bois massif reconstitué (DUO, KVH)	Roth Burgdorf AG	brut	PUR, env. 0.5%		EN 14080	E1	*
Bois massif reconstitué (DUO, TRIO)	Franz Kirnbauer KG	brut	PUR		EN 14080	E1	*
Tasseaux collés hêtre	Fagus Suisse	brut	MUF, env. 2%			E1	≤ 0,03 ppm
Stabschichtholz SSH	Hüsser Holzleimbau AG	brut	RPF, env. 2%		Richtlinie HIS FG Leimholz	E1	≤ 0,03 ppm
Konstruktionsvollholz (KVH)	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	brut	PUR		EN 15497:2014	E1, natureplus	*
Bois massif reconstitué (DUO, KVH)	Rothmund Leimholz GmbH	brut	MUF, env. 0.6%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
Bois massif reconstitué (DUO, KVH)	Witholz GmbH	brut	PUR, env. 0.5%		EN 14080	E1	*
MM masterline	Mayr-Melnhof Holz	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
Carellets lamellés, résineux	Toma Holz AG	brut	MUF, 1-2%	27-60 mm	EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
<b>Systèmes de plancher</b>							
Éléments de plancher BLC	Franz Kirnbauer KG	brut	PUR		EN 14080	E1	*
Éléments de plancher bois recollé	Franz Kirnbauer KG	brut	PUR		EN 14080	E1	*
Éléments de plancher BLC	NORITEC Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm
Éléments de plancher BLC	NORLAM GmbH	brut	MUF, env. 1%		EN 14080	E1	≤ 0,01 ppm

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO
- \* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
Eléments de plancher BLC	Theurl Holzindustrie GmbH	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
Eléments de plancher BLC	Holzwerk Gebr. Schneider GmbH	Brut ou lasuré	PUR		EN 14080	E1, natureplus	*
eggo-Element	EGG HOLZ Kälin AG	naturel	MUF, 300 g/m <sup>2</sup>	90-500 mm	EN 14080 Directive SFH-	E1	≤ 0,02 ppm
eggo-Element Akustik	EGG HOLZ Kälin AG	naturel, perforation acoustique, panneau de fibre isolant à l'arrière	MUF, 300 g/m <sup>2</sup>	90-500 mm	EN 14080 Directive SFH-	E1	≤ 0,03 ppm
Eléments LIGNATUR	Lignatur AG	naturel	MUF, 200 g/m <sup>2</sup>	90-360 mm		E1	≤ 0,01 ppm
Elements acoustiques LIGNATUR	Lignatur AG	naturel, perforations acoustiques avec panneaux de fibres de bois sous-jacents	MUF, 200 g/m <sup>2</sup>	90-360 mm		E1	≤ 0,02 ppm
MM profideck MM blockdeck	Mayr-Melnhof Holz	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
Stegdiele /Stegkasten optiholz®	Kaufmann Oberholzer AG	brut	MUF, env. 2%		EN 14080	E1	≤ 0,02 ppm
STEICO G LVL	STEICO SE	brut	PF/MUF	Jusqu'à 400 mm	EN 14374 abZ Z-9.1-870	E1	≤ 0,02 ppm

#### Parquets

Faro Parquet 02	Kuratle Jaecker AG	Huilé, avec Rubio Monocoat Laqué, sur base polyacryle UV	PVAc	11 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 02 Basic	Kuratle Jaecker AG	Vernis mat	PVAc	12 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 02 Basic	Kuratle Jaecker AG	Huilé Saicos	PVAc	12 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 02 Living	Kuratle Jaecker AG	Vernis mat	PVAc	9 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 03 Basic Click	Kuratle Jaecker AG	Huilé, avec Rubio Monocoat Laqué, sur base polyacryle UV	PVAc	13.5 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 03 Trend Click	Kuratle Jaecker AG	Huilé, avec Rubio Monocoat Laqué, sur base polyacryle UV	PVAc	13.5 mm	EN 13329	E1	*
Faro Parquet 03 Trend rainé - crêté	Kuratle Jaecker AG	Huilé, avec Rubio Monocoat	PVAc	15 mm	EN 13329	E1	*

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

Produit	Fabricant / Distributeur	Revêtement / traitement de surface	Colle, Pourcentage de colle	Epaisseur des panneaux	Norme produit, classe technique (selon EN)	Classe d'émission / Label	Utilisation, concentration d'équilibre de formaldéhyde
<b>Revêtements de sol stratifiés</b>							
Egger Cork + Flooring	Egger Retail Products GmbH & Co. KG	Résistant au rayure Couche décor UV-	MUF, env. 11%	8-10 mm	EN 16511:2014	E1, Blauer Engel RAL-UZ 176	≤ 0,02 ppm
Egger Design + Flooring	Egger Retail Products GmbH & Co. KG	Surface TPU	MUF, env. 25%	5 mm	EN 16511:2014	E1, Blauer Engel RAL-UZ 176	≤ 0,02 ppm
Egger Laminate Flooring	Egger Retail Products GmbH & Co. KG	Overlay résistant à l'usure	MUF, env. 11%	6-11 mm	EN 13329	E1, Blauer Engel RAL-UZ 176	≤ 0,02 ppm
Faro Laminate	Kuratle Jaecker AG	papier décor résine mélamine	Résine urée	8 - 12 mm	EN 13329	E1	≤ 0,02 ppm
COREPEL Smart Line	SWISS KRONO AG	revêtement résine mélamine	MUF, 45-50%	5-8 mm	EN 16511	E1, TSCA, CARB	≤ 0,03 ppm
Grand Selection	SWISS KRONO AG	revêtement résine mélamine	MUF, 14-15%	14 mm	EN 13329	E1	≤ 0,02 ppm
Swiss Floor	SWISS KRONO AG	supérieur couche décor avec papier Overlay inférieur: couche de stabilisation	UF, 14-15%	7-12 mm	EN 13329	E1	≤ 0,02 ppm

#### Matériaux spéciaux

Eco Flachsplatte (pour porte et mobilier)	H-Flachs GmbH	brut	Adhésif à base de soya, 15-20%	18-50 mm			*
-------------------------------------------	---------------	------	--------------------------------	----------	--	--	---

#### Matériaux isolants

Thermofibre (isolant insufflé à base de fibres de bois)	Gutex		sans colle		ETA-12/0181	natureplus	*
---------------------------------------------------------	-------	--	------------	--	-------------	------------	---

#### Elargissement de cadre

Panneau de particule avec noyau PIR; cales de distance sapin/épicéa	G. Baumgartner AG	Dispersion acrylique avec oxydes de titane	PF, PVAc				≤ 0,01 ppm
---------------------------------------------------------------------	-------------------	--------------------------------------------	----------	--	--	--	------------

Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur (informations détaillées voir page 13)

- Application 1: adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 2: partiellement adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
- Application 3: adapté pour certaines applications. Ne convient pas pour MINERGIE-ECO

\* Pas d'émissions de formaldéhyde issues du système de colle

## Recommandations de produits et d'applications adaptés à une utilisation à l'intérieur

Application	Produit	Remarque
Application 1	Collage exempt de formaldéhyde (PMDI, PU/PUR, EPI, PVAc) Collage UF/MUF/PF avec revêtement étanche sur chaque face (par ex. film de résine mélamine) Collage UF/MUF/PF avec concentration d'équilibre de formaldéhyde $\leq 0,02$ ppm	Adapté en ce qui concerne une faible concentration de polluants pour MINERGIE-ECO
Application 2	Collage UF/MUF/PF avec concentration d'équilibre de formaldéhyde $\leq 0,03$ ppm	Adapté pour MINERGIE-ECO, avec restriction en ce qui concerne la concentration de polluants (concentration: max. 50 % de la surface du local comprenant plancher, plafond et parois)
Application 3	Collage UF/MUF/PF avec concentration d'équilibre de formaldéhyde $\leq 0,05$ ppm	Adapté pour certaines applications. Utilisation pour MINERGIE-ECO exclue

Autres critères importants	
Panneaux revêtus en usine (industriel)	Utiliser des panneaux de support E1 munis d'un revêtement étanche à la diffusion (par ex. revêtement de résine mélamine). Des produits encollés avec des résines MUF-/UF peuvent être utilisés comme panneaux support. Pour des panneaux support présentant une concentration d'équilibre de formaldéhyde $\leq 0,03$ ppm, les chants n'ont pas besoin d'être revêtus/vitrifiés.
Lors de revêtement artisanal	Utiliser des panneaux de support avec une concentration d'équilibre de formaldéhyde $\leq 0,03$ ppm. Utiliser des produits exempts de formaldéhyde pour tous les autres composants (colle, matériaux de revêtement, éventuelles peintures ou laques supplémentaires).
Façonnage	Les panneaux revêtus ne doivent pas être rainurés/perforés après coup (forte augmentation de la surface). L'usinage normal (par ex. le nombre de trous usuels pour le montage du meuble) n'a qu'une faible influence sur le dégagement de formaldéhyde.
Domaine acoustique	Utiliser des panneaux acoustiques. Les panneaux support doivent être exempts de formaldéhyde.
Aux endroits exposés avec des températures élevées et dans des zones humides	N'utiliser que des panneaux exempts de formaldéhyde ou avec un revêtement étanche à la diffusion appliqué en usine, approprié au domaine d'utilisation correspondant. Ne pas modifier le produit par un rainurage.
Renouvellement d'air	Une condition supplémentaire importante pour la maîtrise des exigences posée à la qualité de l'air intérieur est d'assurer un approvisionnement en air frais suffisant grâce à un concept de ventilation approprié.