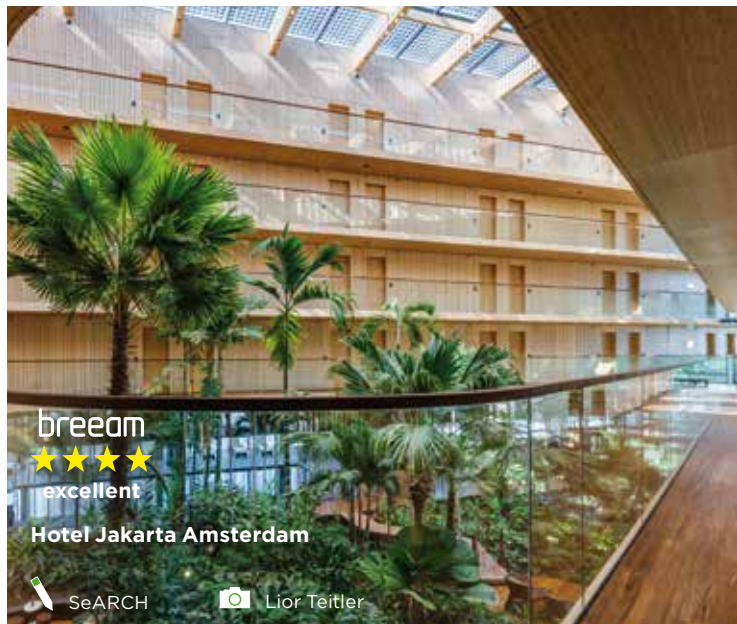




green greener greenest

www.moso.eu/durable



breeam
★★★★★
excellent

Hotel Jakarta Amsterdam

SEARCH

Lior Teitler



MOSO® Bambou: le choix écologique!

Pour déterminer l'impact écologique d'un produit, toutes les phases du cycle de vie doivent être prises en compte. Les produits en bambou MOSO® offrent clairement des avantages écologiques dans chaque phase du cycle de vie et sont même CO2 neutre sur l'ensemble du cycle de vie (voir aussi sur la page suivante).

phase de croissance

- Produits fabriqués à partir d'une espèce de bambous géants appelée "Moso", dont la croissance est très rapide et qui est renommée pour sa capacité à capter le CO₂ et à produire de l'O₂.
- Espèce disponible en abondance en Chine (environ 7 millions d'ha) et toujours issue de forêts et plantations gérées durablement.
- Le Moso bambou est une herbe géante qui sera récoltée chaque année sans tuer la plante mère (le rhizome).
- En option:** MOSO® est certifiée FSC® et offre des produits certifiés FSC® (l'écolabel le plus important pour l'approvisionnement en bois écologique).



The mark of responsible forestry
FSC® C002063

phase de croissance

phase de production

- Les produits en bambou MOSO® sont produits dans des entreprises qui sont certifiées ISO 9001 et ISO 14001.
- En option:** MOSO® peut utiliser des colles spéciales sans formaldéhyde ajouté afin d'atteindre la norme d'émission la plus stricte: E0 (la norme européenne étant E1).



phase de production

phase de fin de vie

phase d'utilisation

phase de fin de vie

- En tant que produit naturel et non toxique, les produits en bambou MOSO® n'offrent aucune restriction en fin de cycle de vie.
- On peut bien entendu réutiliser les produits en bambou MOSO® dans des applications similaires ou bien ils peuvent être utilisés sans danger comme matériau de base pour l'industrie des panneaux à particules MDF/HDF.
- Parallèlement, il est recommandé d'utiliser les produits en bambou MOSO® comme substitut aux combustibles fossiles dans une usine d'énergie biomasse pour la production d'énergie verte.
- Les produits en bambou MOSO® s'intègrent également très bien dans un concept d'économie circulaire (www.inbar.int/bamboo-in-the-circular-economy).



phase d'utilisation

- Durable = écologique. Grâce à ses propriétés naturelles (dureté, densité et stabilité), les produits en bambou MOSO® durent très longtemps (moins de remplacement), même dans des conditions difficiles. Ils sont une véritable alternative aux bois tropicaux.
- Qualité éprouvée : tous les revêtements de sol en bambou MOSO® répondent aux exigences de la norme EN 17009 et sont garantis jusqu'à 30 ans.
- Environnement sain à l'intérieur: très faible émission de composés organiques volatils (COVs). Les revêtements de sol MOSO® ont été évalués comme A et A+ en France en ce qui concerne les émissions de COV: la meilleure note possible!
- Credits supplémentaires pour les éco-labels tels que HQE, BREEAM et LEED (Plus de détails sur la page suivante).



breeam



MOSO® UltraDensity®



MOSO® Horizontal / Vertical



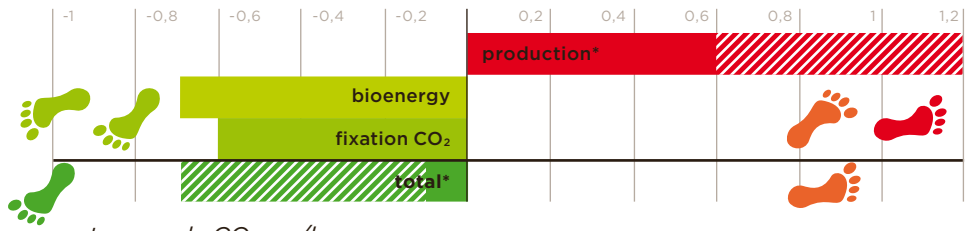
MOSO® Density®



MOSO® Bamboo X-treme®

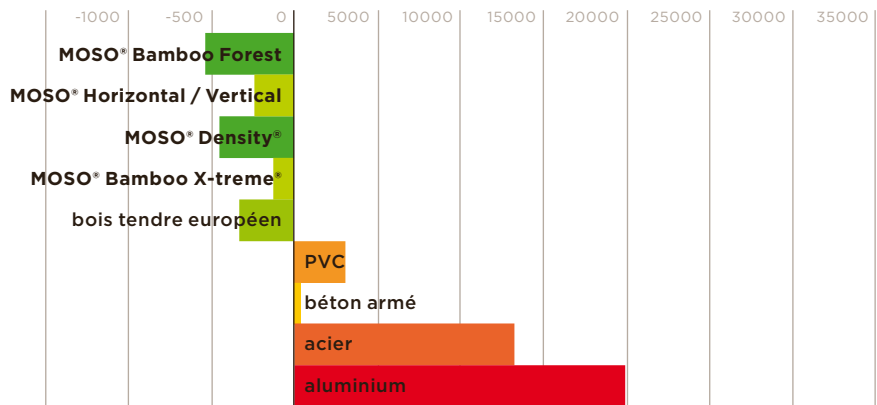
bilan carbone empreinte écologique

Les produits en bambou MOSO®: sont neutres en CO₂ et cela sur l'ensemble du cycle de vie! - MOSO® a mené une étude d'ACV (Analyse du Cycle de Vie) et d'empreinte carbone en collaboration avec l'Université de technologie de Delft (TU Delft) et INBAR. Le rapport (www.moso.eu/lca) conclut que le bilan carbone de la totalité des produits MOSO® soumis à l'étude (l'ensemble des parquets en bambou massif, du plâtrage (terrasse), des panneaux et du placage) est neutre sur l'ensemble du cycle de vie du produit. Dans ce résultat, la rapide croissance du bambou Moso (voir graphique ci-dessous) n'a même pas été prise en compte et peut être considérée comme un avantage écologique supplémentaire. L'impact environnemental des produits MOSO®, à l'exception de l'effet de l'isolement du carbone, a également été publié dans une déclaration officielle de produits environnementaux (EPD) suivant la norme EN 15804 (www.moso.eu/epd).



en termes de CO₂ eq/kg

* résultat suivant l'évaluation de l'ensemble des produits MOSO®



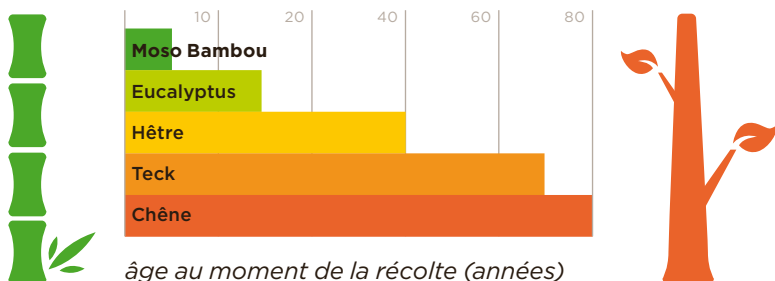
empreinte écologique sur l'ensemble du cycle de vie
(kg CO₂ eq/m³ metériaux)

Données sur les matériaux abiotiques de la base de données Idemat 2020 (TU Delft) (moyennes de l'industrie).

une vitesse de croissance inégalée

Bambou: La plante à la plus forte croissance au monde

Grâce à sa forte croissance, les Moso bambous sont gérés comme une culture agricole: la récolte annuelle des cannes de 4-5 ans, comparée aux 80 ans pour les bois tropicaux, fournit un revenu annuel stable aux agriculteurs et stimule la plante de bambou à se reproduire encore plus vite. Par conséquent, la production de produits en bambou MOSO® n'entraîne par défaut aucune déforestation, car de grandes quantités de CO₂ sont capturées dans les forêts et les produits en bambou (www.inbar.int/understanding-bamboos-climate-change-potential).

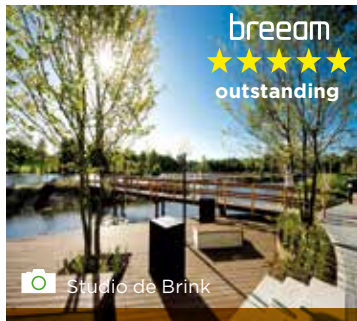




MOSO® Parquets
Centre Commercial CityLife Milan
LEED Gold



MOSO® Panneaux & Carrelets
ASICS EMEA, Pays-Bas
LEED Gold - WELL Gold



MOSO® Gamme Extérieure
Venco Campus, Pays-Bas
BREEAM Outstanding



MOSO® Solutions sur Mesure
Campus Palmas Altas, Espagne
LEED Platinum

Contribution des produits en bambou MOSO® aux certifications HQE, LEED & BREEAM

HQE - Bâtiments tertiaires (2015)	Contribution	Preuve*	Parquet	Panneaux & Carrelets	Extérieur
2.3.1 Connaître les impacts environnementaux des équipements et des produits de construction	Direct	EPD selon la norme EN 15804 (www.moso.eu/epd)	Oui (pour les produits massifs)	Oui (lors d'une utilisation en intérieur comme revêtement mural ou de plafond)	Oui (Bamboo X-treme®)
2.3.2 Choisir les produits de construction pour limiter leur contribution aux impacts environnementaux de l'ouvrage	Direct	EPD (EN 15804) et rapport ACV (LCA) (ISO 14040/44) (www.moso.eu/lca)	Oui (pour les produits massifs)	Oui (lors d'une utilisation en intérieur comme revêtement mural ou de plafond)	Oui (Bamboo X-treme®)
2.3.4 Mettre en œuvre un volume minimum de bois	Direct	Certification FSC®	Tous les produits MOSO® avec la certification FSC®	Tous les produits MOSO® avec la certification FSC®	Tous les produits MOSO® avec la certification FSC®
2.4.1 Connaître l'impact sanitaire des produits de construction vis-à-vis de la qualité d'air intérieur	Direct	COV et tests formaldéhyde selon les normes ISO 16003/6/9 séries	Oui	Oui	Non disponible
2.4.2 Choisir les produits de construction pour limiter les impacts sanitaires de l'ouvrage	Direct	Les tests COV prouvent que la classification la plus haute A+ est atteinte (seuil le plus élevé HQE) Formaldéhyde < 10 µg/m³	Oui (tous les sols MOSO® certifiés A+)	Oui (même matériel utilisé pour les sols A+ COV)	Non disponible
2.4.3 Limiter la pollution par les éventuels traitements des bois	Indirect	Le bambou thermo-traité n'est pas chimiquement traité (cf. feuille MSDS pour le contenu détaillé)	Oui (bambou caramel et bambou chocolat)	Oui (bambou caramel et bambou chocolat)	Oui (Bamboo X-treme®)

* Pour plus d'information sur les rapports de test rendez-vous sur www.moso.eu/certifications ou contactez-nous à research@moso.eu

LEED BD+C - v4	Contribution	Parquet	Panneaux & Carrelets	Extérieur
MR Credit - Building life-cycle impact reduction	Direct	Oui (si massif)	Oui	Oui
MR Credit - Building product disclosure and optimization - environmental product declarations	Direct	Oui (si massif)	Oui	Oui
MR Credit - Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	Direct	Oui (si demandé en FSC®)	Oui (si demandé en FSC®)	Oui (si demandé en FSC®)
MR Credit - Building product disclosure and optimization - material ingredients (Reach optimization)	Direct	Oui	Oui	Oui
EQ Credit - Low Emitting Materials	Direct	Oui	Oui	
SS Credit - Heat Island Redustion	Direct			Oui
IN Credit - Innovation	Direct	Oui (si utilisé dans des applications innovantes ou si le produit aide à doublement satisfaire le critère limite)	Oui (si utilisé dans des applications innovantes ou si le produit aide à doublement satisfaire le critère limite)	Oui (si utilisé dans des applications innovantes ou si le produit aide à doublement satisfaire le critère limite)
EQ Credit - Interior Lighting	Indirect	Oui (si couleur naturel)	Oui (si couleur naturel)	
EQ Credit - Acoustic performance	Indirect		Oui (optionnel)	

BREEAM International (2016) credit	Contribution	Parquet	Panneaux & Carrelets	Extérieur
HEA 2 - Indoor Air Quality	Direct	Oui	Oui	Oui (si utilisé à l'extérieur)
MAT 1 - Life Cycle Impacts	Direct	Oui (si massif)	Oui	Oui
MAT 3 - Responsible Sourcing of construction products	Direct	Oui (si demandé en FSC®)	Oui (si demandé en FSC®)	Oui (si demandé en FSC®)
MAT 5 - Designing for durability and resilience	Direct	Oui (si haute Density®)	Oui (si haute Density®)	Oui
Innovation	Direct	Oui (si utilisé dans des applications innovantes)	Oui (si utilisé dans des applications innovantes)	Oui (si utilisé dans des applications innovantes)
MAN 2 - Life cycle cost and service life planning	Indirect	Oui (si haute Density®)	Oui (si haute Density®)	Oui
HEA 1 - Visual comfort	Indirect	Oui (si couleur naturel)	Oui (si couleur naturel)	
HEA 5 - Acoustic performance	Indirect		Oui (optionnel)	

MOSO®: leader mondial du bambou

Aucune autre entreprise ne connaît une telle expansion sur ce marché. Le siège de MOSO, doté du plus grand espace de stockage dédié au bambou en Europe, est situé près d'Amsterdam. MOSO a également des filiales situées à Barcelone, Milan, Le Cap, Pennsauken (Etats-Unis), Dubai et Hangzhou (en Chine). MOSO® distribue ses produits partout en Europe au travers de distributeurs officiels garantissant ainsi la disponibilité des produits MOSO® dans votre région. Outre notre assortiment très large de solutions de décoration et de construction pour l'intérieur ou l'extérieur, nous sommes aussi capables d'aller encore plus loin. Pour les clients industriels, nous développons des solutions personnalisées uniques comme les 200.000m² du plafond de l'Aéroport International de Madrid.

En outre, les produits en bambou MOSO® ont été installés dans les principaux projets de construction écologique dans le monde entier, tels que l'Université de Tel-Aviv (L'École Porter des études environnementales - LEED Platinum) et Centre Commercial CityLife à Milan (LEED Gold), Hôtel Jakarta à Amsterdam (BREEAM Excellent) et le Campus Venco à Eersel (BREEAM Outstanding). Preuve en est l'impressionnante liste de références: Aéroport de Madrid, BMW, AkzoNobel, SNCF, Texaco, Musée Guggenheim, Rabobank, Nations Unies (FAO), Iberostar, Hôtels CitizenM et bien d'autres encore... Pour en savoir plus sur nos produits et références, consultez notre site web: www.moso.eu/references