FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Revêtements de sol stratifiés d'épaisseur entre 7 mm et 12 mm

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN

Numéro d'enregistrement INIES : 20230734478
Date de publication : Octobre 2023
Version de la FDES : 1.0

REALISATION :
EVEA
11, rue Arthur III – 44200 Nantes
Tél : +33 (0)2 28 07 87 00
www.evea-conseil.com

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de UNILIN B.V. Division Flooring (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN 15804+A2/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la FDES d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN15804+A2/CN servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

Il est rappelé que les résultats de l'étude sont fondés seulement sur des faits, circonstances et hypothèses qui ont été soumis au cours de l'étude. Si ces faits, circonstances et hypothèses diffèrent, les résultats sont susceptibles de changer.

De plus il convient de considérer les résultats de l'étude dans leur ensemble, au regard des hypothèses, et non pas pris isolément.

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2.
Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10-6 (écriture scientifique).

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :
- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m^3 »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m^2 ».

Abréviations :
- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- FC : Facteur de Caractérisation
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A2.

La norme NF EN 15804+A2 définit au *§ 5.3 Comparabilité des DEP pour les produits de construction*, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la DEP : *" Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). "*

NOTE 1 En dehors du cadre de l'évaluation environnementale d'un bâtiment, les FDES ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.
NOTE 2 Pour l'évaluation de la contribution des bâtiments au développement durable, une comparaison des aspects et des impacts environnementaux doit être entreprise conjointement aux aspects et impacts socioéconomiques relatifs au bâtiment.
NOTE 3 Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires.

SOMMAIRE

1 Introduction....4
2 Information Générale....5
3 Description de l'unité fonctionnelle et du produit....6
4 Etapes du cycle de vie....8
4.1 Etape de production, A1-A3....8
4.2 Etape de construction, A4-A5....8
4.3 Etape de vie en œuvre, B1-B7....9
4.4 Etape de fin de vie C1-C4....10
4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D....10
5 Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie....11
6 Résultat de l'analyse du cycle de vie....12
7 Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation....19
8 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments....19
9 Informations additionnelles....19

1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804+A2/CN et le programme INIES.

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A2, son complément national NF EN 15804+A2/CN et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence.

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de UNILIN B.V. Division Flooring.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de UNILIN B.V. Division Flooring.

Contact :
UNILIN B.V. Division Flooring

Coordonnées du contact :
technical.services@unilin.com

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant :
UNILIN B.V. Division Flooring
Ooigemstraat 3
8710 Wielsbeke
Belgique

2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la FDES est représentative :
UNILIN B.V. Division Flooring, Wielsbeke (Belgium)
UNILIN B.V. Division Flooring, Vielsalm (Belgium)

3. Type de FDES :
"du berceau à la tombe"

4. Type de FDES :
FDES individuelle, multi-produits, multi-sites

5. **Date de publication :**
Octorbe 2023

6. Date de fin de validité :
Décembre 2028

7. La référence commerciale/identification du produit :
Les produits couverts sont des revêtements de sol stratifiés d'épaisseur entre 7 mm et 12 mm fabriqués par UNILIN B.V. Division Flooring dans les usines de Wielsbeke et Vielsalm, en Belgique. Les références commerciales couvertes sont présentées dans la section suivante présentant le cadre de validité.

8. Cadre de validité
Un cadre de validité tel qu'exigé pour les DEP multi-produits et multi-sites a été réalisé. Le cadre de validité est présenté ci-dessous.

Epaisseur de revêtement de sol	Références commerciales couvertes
Entre 7 mm et 12 mm	Unilin Quick-Step Pergo IVC Commercial Sens by Quick-Step Vitality LocFloor Clixfloor PergoPro Xpert Pro Next Easylife by Unilin Lamidecor by Unilin Topfloor by Unilin Expert click by Unilin Artens by Unilin Goodhome Piubell'arte Les indispensables

La variabilité des résultats correspondant au cadre de validité est présentée en section « 5. Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie ».

9. Vérification :

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 ○ Vérification interne ⊗ Vérification externe
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie : Programme de vérification : FDES-INIES http://www.inies.fr/ Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE
Vérificateur habilité INIES : Frank Werner
Numéro d'enregistrement au programme INIES : XXX
Date de 1ère publication : Octobre 2023
Date de vérification : 27/10/2023
Période de validité : de octobre 2023 à décembre 2028
a) Règles de définition des catégories de produits *b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir norme EN ISO 14025:2010, 9.4).*

10. Lieu de production :
Europe (Belgique)

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

1. Description de l'unité fonctionnelle :
« Revêtir 1 m² de sol par un revêtement stratifiés, d'épaisseur de 7 mm à 12 mm, pour une durée de vie de référence de 20 ans.»

2. Performance principale de l'unité fonctionnelle
1 m²

3. Description du produit et de l'emballage :
Les produits couverts sont des revêtements de sol stratifiés fabriqués par UNILIN B.V. Division Flooring. Les emballages des produits finis sont composés de bois, carton, papier, et plastique.

4. Description de l'usage du produit (domaine d'application) :
Les produits couverts sont des revêtements de sol utilisables en intérieur.

5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :
Aucune

6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

Type	Paramètre	Unités	Valeur
Produit	Revêtement de sol	kg/m²	8,28E+00
Emballage produit	Bois (palette, chevron)	kg/m²	1,84E-01
Emballage produit	Carton	kg/m²	1,02E-01
Emballage produit	Papier	kg/m²	1,96E-03
Emballage produit	Plastique	kg/m²	2,57E-02

7. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse) :

Les produits ne contiennent pas de substances supérieure à 0,1% en masse présentes dans la liste candidate selon le règlement REACH.

8. Preuves d'aptitude à l'usage

Le produit répond aux exigences de la norme NF EN 14041 : 2006 et aux classes d'utilisation 31-34 selon NF EN 13329 et EN ISO 10874. La mise en œuvre respecte les prescriptions techniques du DTU 51-12 correspondant à l'application.

9. Circuit de distribution

BtoB et BtoC

10. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux §7.2.2 de la NF EN 15804+A2)

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	20
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	-	Les produits en sortie d'atelier sont finis et prêts à être posés.
Paramètres théoriques d'application	-	L'utilisation du produit suit les recommandations du guide de mise en œuvre et d'entretien de la marque.
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations du fabricant et du DTU 51-12 applicable.
Environnement extérieur	-	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES qui ne sont pas destinés à l'extérieur des bâtiments.
Environnement intérieur	-	Les produits sont utilisés comme système de revêtement de sol flottant modulaire à usage intérieur
Conditions d'utilisation	-	Milieu sec et pièces humides (selon gammes)
Maintenance	-	Le nettoyage régulier des revêtements de sol doit être effectué conformément aux informations figurant sur la notice d'entretien d'UNILIN ou de la marque correspondante.

11. Contenu en carbone biogénique

Certaines matières premières et emballages sont biosourcés. La captation de CO_2 liée à la photosynthèse lors de la croissance des plantes est prise en compte en entrée.

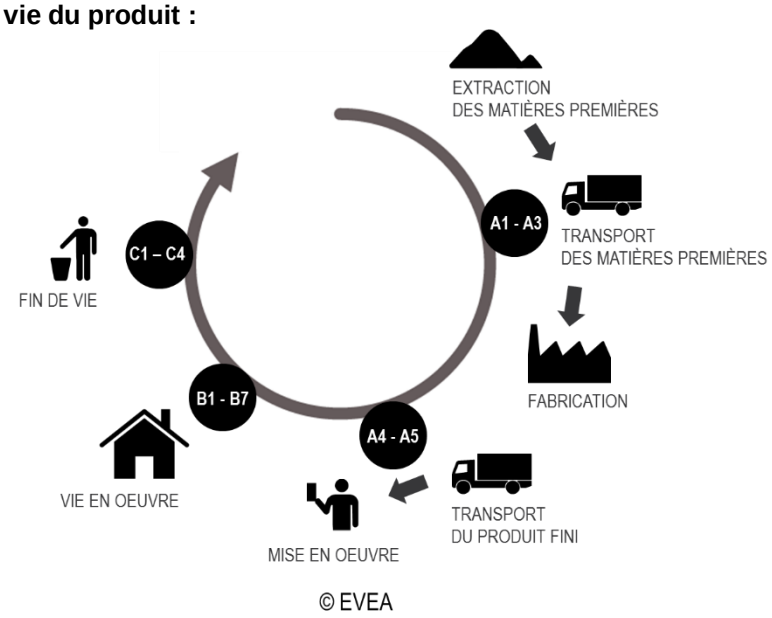
Ce CO_2 se retrouve sous forme de carbone dans le matériau.

La teneur en carbone biogénique déclarée dans les FDES correspond à la somme pour chaque matière première/emballage, de la quantité de carbone C/kg de matière*quantité de matière/unité fonctionnelle.
La réémission sous forme de carbone est prise en compte dans la fin de vie des matériaux.

Teneur en carbone biogénique	Unité	Valeurs
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	kgC/m²	3,12E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	kgC/m²	1,39E-01

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



4.1 Etape de production, A1-A3

Les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte sont présentés dans le tableau suivant

Etape	Exclus
A1	• Aucun
A2	• Aucun
A3	• Fabrication et maintenance de l'outil de production • Flux liés aux activités administratives, de gestion, de R&D, de vente et de marketing du produit • Fonctionnement des installations de restauration du personnel et de production (éclairage, chauffage, sanitaires et nettoyage)

4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Les produits sont transportés par camion jusqu'au chantier.
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Camion norme EURO VI
Distance jusqu'au chantier	km	519
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	%	67%
Masse volumique du produit transporté	kg/m^3	908
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboités)	-	<1

Installation dans le bâtiment :
Les produits sont généralement posés flottants (pas de colle, de clous, etc.). Les lames de revêtement de sol sont principalement assemblées mécaniquement sans colle au moyen d'une languette et d'une rainure.

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Les produits sont posés flottant
Intrants auxiliaires pour l'installation	-	N/A
Consommation d'eau	m^3	N/A
Utilisation d'autres ressources	kg	N/A
Consommation d'énergie électrique	kWh/m²	0,040
Pourcentage de pertes de produit lié à l'installation	%	4,0%
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifier par type)		
Produit	kg/m²	3,31E-01
Palette bois (emballage)	kg/m²	1,84E-01
Film PEBD (emballage)	kg/m²	2,57E-02
Carton (emballage)	kg/m²	1,02E-01
Papier (emballage)	kg/m²	1,96E-03
Matières produites par le traitement des déchets sur le site de construction collectée en vue du recyclage		
Produit	kg/m²	1,43E-01
Palette bois (emballage)	kg/m²	7,34E-02
Film PEBD (emballage)	kg/m²	6,22E-03
Carton (emballage)	kg/m²	8,08E-02
Papier (emballage)	kg/m²	1,55E-03
Matières produites par le traitement des déchets sur le site de construction collectée de la récupération d'énergie		
Produit	kg/m²	1,63E-01
Palette bois (emballage)	kg/m²	7,34E-02
Film PEBD (emballage)	kg/m²	1,11E-02
Carton (emballage)	kg/m²	1,47E-02
Papier (emballage)	kg/m²	2,83E-04
Matières produites par le traitement des déchets sur le site de construction collectée de l'élimination par enfouissement		
Produit	kg/m²	2,55E-02
Palette bois (emballage)	kg/m²	3,67E-02
Film PEBD (emballage)	kg/m²	8,35E-03
Carton (emballage)	kg/m²	6,64E-03
Papier (emballage)	kg/m²	1,28E-04
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg/m²	0

4.3 Etape de vie en œuvre, B1-B7

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	L'entretien du sol est fait par - un nettoyage par aspiration par semaine - un nettoyage à l'eau et au détergent par mois
Consommation d'énergie électrique	kWh/m²/an	0,54
Consommation d'eau	kg/m²/m	1,33
Consommation de détergent	kg/m²/m	0,0133

4.4 Etape de fin de vie C1-C4

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Le scénario de fin de vie des panneaux et les inventaires correspondants sont conformes au dernier scénario publié du CODIFAB (2022. Les taux de traitement des produits en fin de vie est : - Recyclage : 43,19% - Récupération d'énergie de déchets: 49,11% - Enfouissement : 7,69%
Distance de transport du produit en fin de vie	km	80 km
Quantité collectée séparément	kg	8,28
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg	0,00
Quantité destinée à la réutilisation	kg	0,00
Quantité destinée au recyclage	kg	3,58
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	4,07
Quantité de produit éliminé	kg	0,64

4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Charges au-delà des frontières du système	Matières/matériaux/ énergies économisés	Quantités associées (kg/UF)
Revêtement de sol stratifié recyclé	Voir CODIFAB 2022	Copeaux de bois vierge	3,18
Revêtement de sol stratifié incinéré	Voir CODIFAB 2022	Electricité et chaleur	4,77
Emballage bois recyclé	Transport 50 km Recyclage en copeaux	Copeaux de bois vierge	7,3E-02
Emballage carton recyclé	Transport 50 km Recyclage en carton	Carton vierge	8,1E-02
Emballage plastique recyclé	Transport 100 km Recyclage en granulés	Granulés de plastique vierge	6,2E-03
Emballage incinéré		Electricité et chaleur	9,9E-02

5 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

PCR utilisé	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022.
Frontières du système	Les frontières du système couvrent les étapes du cycle de vie du berceau à la tombe. Le statut de déchets des revêtements de sol est considéré atteint conformément au scénario CODIFAB 2022 (respectivement en décharge, en plateforme de préparation de déchets, en installation de valorisation énergétique, ou en cimenterie).
Allocations	Les règles d'allocation suivantes ont été appliquées : - Les flux d'inventaires liés au processus production des panneaux HDF sont affectés par m^3 produits - Les flux d'inventaires liés au processus des revêtements de sol sont affectés par kg produits - Les panneaux défectueux valorisés sont considérés comme des déchets et ne font pas l'objet d'une allocation (hypothèse majorante) - L'écorce de bois valorisée est considérée comme un déchet et ne fait pas l'objet d'une allocation (hypothèse majorante)
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	Les données primaires ont été collectées auprès du déclarant (activités en France et Belgique pour l'année 2021). Les données secondaires utilisées sont issues de la base de données ecoinvent en version 3.8 de 2021 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés. Logiciels utilisés : SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.5. Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.
Variabilité des résultats	Les règles caractérisant l'inclusion des références à l'étude ont été définies en réalisant une analyse de variabilité conformément à l'annexe O du complément national NF EN 15804+A2/CN. Les impacts étant homogènes pour les produits, les valeurs des impacts déclarés dans cette FDES correspondent au produit moyen. Ce produit moyen correspond à la moyenne pondérée sur les volumes de vente des produits de l'échantillon. Les variations minimum et maximum de l'analyse de variabilité par rapport au produit moyen sont présentées sur les indicateurs étudiés.

Indicateur	Unité	Variabilité minimum	Variabilité maximum
Changement climatique - total	kg CO_2 eq	77%	126%
Utilisation totale d'énergie primaire non renouvelable	MJ	85%	118%
Déchets non dangereux éliminés	kg	77%	125%

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des arrondis.

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matière première : une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple). Application de l'Annexe I de la NF EN15804+A2/CN.

Le tableau ci-dessous présente la classification des exonérations de responsabilité pour la déclaration des indicateurs d'impacts environnementaux de référence et additionnels :

Classification ILCD	Indicateur	Exonération de responsabilité
Type 1 de l'ILCD	Potentiel de réchauffement global (PRG)	Aucune
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	Aucune
	Incidence potentielle de maladies dues aux émissions de particules fines	Aucune
Type 2 de l'ILCD	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine)	Aucune
	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (EP-terrestre)	Aucune
	Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP)	Aucune
	Efficacité potentielle de l'exposition humaine à l'isotope U235 (PIR)	1
Type 3 de l'ILCD	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	2
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	2
	Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les écosystèmes (ETP-fw)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-c)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-nc)	2
	Indice potentiel de qualité des sols (SQP)	2

Exonérations de responsabilité 1 – Cette catégorie d'impact concerne principalement l'impact éventuel sur la santé humaine des rayonnements ionisants à faible dose du cycle des combustibles nucléaires. Elle ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination de déchets radioactifs dans des installations souterraines. Les rayonnements ionisants potentiels provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas non plus mesurés par cet indicateur.

Exonérations de responsabilité 2 – Les résultats de cet indicateur d'impact environnemental doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à cet indicateur est limitée.

Impacts environnementaux de référence	Etape de production	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Changement climatique - total kg CO_2 eq/UF	-3,61E+00	7,21E-01	9,19E-01	0	1,27E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,66E-02	1,14E+01	1,12E+00	-5,09E+00
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO_2 eq/UF	7,92E+00	7,20E-01	3,97E-01	0	1,22E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,65E-02	2,41E-01	6,11E-03	-4,91E+00
Changement climatique - biogénique kg CO_2 eq/UF	-1,16E+01	2,28E-04	5,22E-01	0	6,25E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,52E-05	1,11E+01	1,11E+00	-1,81E-01
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO_2 eq/UF	1,74E-02	2,94E-04	7,15E-04	0	4,83E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,20E-05	4,35E-05	1,58E-06	-1,33E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,46E-05	1,68E-07	5,95E-07	0	2,10E-07	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,07E-09	6,76E-08	2,36E-09	-7,49E-07
Acidification mole de H+ eq/UF	5,47E-02	2,06E-03	2,46E-03	0	7,07E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,31E-04	8,11E-03	5,82E-05	-6,57E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UF	3,15E-04	5,18E-06	1,31E-05	0	6,78E-05	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,09E-07	5,76E-06	2,19E-07	-3,29E-05
Eutrophisation aquatique marine kg de N eq/UF	1,37E-02	4,10E-04	6,53E-04	0	1,97E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,36E-05	2,29E-03	1,68E-04	-1,49E-03
Eutrophisation terrestre mole de N eq/UF	1,68E-01	4,57E-03	7,76E-03	0	1,29E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,82E-04	3,34E-02	2,36E-04	-1,57E-02
Formation d'ozone photochimique kg NMCOV eq/UF	4,56E-02	1,76E-03	2,13E-03	0	3,56E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,38E-04	6,37E-03	1,34E-04	-5,72E-03
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb eq/UF	9,05E-05	2,64E-06	3,92E-06	0	4,17E-05	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,13E-07	7,56E-07	2,41E-08	-2,83E-06
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	1,65E+02	1,10E+01	7,74E+00	0	1,33E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,01E-01	4,47E+00	1,73E-01	-9,63E+01
Besoin en eau m^3 de privation eq dans le monde/UF	8,89E+00	3,35E-02	3,61E-01	0	5,89E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,29E-03	4,75E-02	8,07E-04	-1,34E-01

Impacts environnementaux additionnels	Etape de production	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Emissions de particules fines Indice de maladies/UF	1,53E-06	5,83E-08	6,54E-08	0	4,66E-08	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,14E-09	9,39E-08	1,23E-09	-4,04E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 eq/UF	6,56E-01	4,78E-02	3,42E-02	0	1,31E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,75E-03	2,63E-02	8,88E-04	-3,43E-01
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe/UF	4,60E+01	3,83E+00	2,17E+00	0	7,67E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,23E-01	4,66E+01	3,50E-01	-1,64E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF	3,65E-08	2,78E-10	1,60E-09	0	1,52E-09	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,14E-11	1,89E-09	4,74E-12	-4,88E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UF	1,41E-07	7,10E-09	6,44E-09	0	3,23E-08	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,30E-10	1,71E-07	4,85E-10	-4,95E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension/UF	8,00E+02	7,67E+00	3,25E+01	0	1,02E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,48E-01	6,20E-01	4,45E-01	-8,55E+01

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	5,39E+01	1,57E-01	3,54E+00	0	1,20E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,45E-03	7,50E+01	1,12E-02	-2,08E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	1,41E+02	0,00E+00	2,10E+00	0	1,75E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	-1,41E+02	0,00E+00	-2,68E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,95E+02	1,57E-01	5,64E+00	0	1,20E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,45E-03	-6,56E+01	1,12E-02	-4,75E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	1,32E+02	1,10E+01	6,92E+00	0	1,26E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,01E-01	4,47E+00	1,73E-01	-9,63E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	3,29E+01	0,00E+00	5,42E-01	0	7,28E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,65E+02	1,10E+01	7,47E+00	0	1,33E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,01E-01	4,47E+00	1,73E-01	-9,63E+01
Utilisation de matière secondaire kg/UF	1,03E-01	0,00E+00	4,11E-03	0	6,56E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,14E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UF	-2,46E+01	0,00E+00	-6,97E+00	0	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m^3/UF	2,35E-01	1,22E-03	9,84E-03	0	4,47E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	7,25E-06	6,42E-04	2,15E-04	-1,10E-02

Catégorie de déchets	Etape de production	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	3,19E-01	8,07E-03	1,79E-02	0	6,49E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,22E-04	3,05E-02	1,64E-04	-4,34E-02
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	5,76E+00	6,40E-01	3,22E-01	0	1,04E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,07E-02	6,50E-02	7,65E-01	-1,84E-01
Déchets radioactifs éliminés g/UF	7,64E-04	7,44E-05	4,15E-05	0	1,72E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,69E-06	3,78E-05	1,15E-06	-4,58E-04

Flux sortants	Etape de production	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1/A2/A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Composants destinés à la réutilisation kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage kg/UF	2,37E-02	0,00E+00	1,69E-01	0	8,50E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	4,33E+00	0,00E+00	-4,44E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur MJ/UF	2,81E+00	0,00E+00	1,00E+00	0	2,96E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	2,09E+00	0,00E+00	-2,17E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF	5,42E+00	0,00E+00	1,94E+00	0	5,72E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	5,18E+01	0,00E+00	-5,39E+01
Energie gaz et process fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	5,39E+01	0,00E+00	-5,61E+01

Catégorie d'impact / flux	Unité	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Changement climatique - total	kg CO2 eq/UF	-3,61E+00	1,64E+00	1,27E+00	1,25E+01	1,18E+01	-5,09E+00
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq/UF	7,92E+00	1,12E+00	1,22E+00	2,73E-01	1,05E+01	-4,91E+00
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq/UF	-1,16E+01	5,22E-01	6,25E-03	1,22E+01	1,22E+00	-1,81E-01
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq/UF	1,74E-02	1,01E-03	4,83E-02	5,71E-05	6,68E-02	-1,33E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	1,46E-05	7,63E-07	2,10E-07	7,61E-08	1,57E-05	-7,49E-07
Acidification	mole de H+ eq/UF	5,47E-02	4,53E-03	7,07E-03	8,30E-03	7,46E-02	-6,57E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq/UF	3,15E-04	1,82E-05	6,78E-05	6,19E-06	4,07E-04	-3,29E-05
Eutrophisation aquatique marine	kg de N eq/UF	1,37E-02	1,06E-03	1,97E-03	2,50E-03	1,92E-02	-1,49E-03
Eutrophisation terrestre	mole de N eq/UF	1,68E-01	1,23E-02	1,29E-02	3,41E-02	2,27E-01	-1,57E-02
Formation d'ozone photochimique	kg NMCOV eq/UF	4,56E-02	3,89E-03	3,56E-03	6,64E-03	5,96E-02	-5,72E-03
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)	kg Sb eq/UF	9,05E-05	6,55E-06	4,17E-05	8,94E-07	1,40E-04	-2,83E-06
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)	MJ/UF	1,65E+02	1,88E+01	1,33E+02	5,04E+00	3,22E+02	-9,63E+01
Besoin en eau	m³ de privation eq dans le monde/UF	8,89E+00	3,94E-01	5,89E-01	4,96E-02	9,92E+00	-1,34E-01
Emissions de particules fines	Indice de maladies/UF	1,53E-06	1,24E-07	4,66E-08	9,72E-08	1,80E-06	-4,04E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine)	kBq de U235 eq/UF	6,56E-01	8,20E-02	1,31E+00	2,89E-02	2,08E+00	-3,43E-01
Ecotoxicité (eaux douces)	CTUe/UF	4,60E+01	6,00E+00	7,67E+00	4,73E+01	1,07E+02	-1,64E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh/UF	3,65E-08	1,88E-09	1,52E-09	1,90E-09	4,18E-08	-4,88E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh/UF	1,41E-07	1,35E-08	3,23E-08	1,72E-07	3,59E-07	-4,95E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols	Sans dimension/UF	8,00E+02	4,01E+01	1,02E+01	1,31E+00	8,52E+02	-8,55E+01
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	5,39E+01	3,70E+00	1,20E+01	7,50E+01	1,45E+02	-2,08E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,41E+02	2,10E+00	1,75E-02	-1,41E+02	2,86E+00	-2,68E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,95E+02	5,80E+00	1,20E+01	-6,56E+01	1,48E+02	-4,75E+01

Catégorie d'impact / flux	Unité	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	1,32E+02	1,79E+01	1,26E+02	5,04E+00	2,81E+02	-9,63E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	3,29E+01	5,42E-01	7,28E+00	0,00E+00	4,07E+01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,65E+02	1,85E+01	1,33E+02	5,04E+00	3,22E+02	-9,63E+01
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,03E-01	4,11E-03	6,56E-03	0,00E+00	1,13E-01	-1,14E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	-2,46E+01	-6,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,16E+01	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m³/UF	2,35E-01	1,11E-02	4,47E-02	8,64E-04	2,91E-01	-1,10E-02
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	3,19E-01	2,59E-02	6,49E-02	3,10E-02	4,41E-01	-4,34E-02
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	5,76E+00	9,62E-01	1,04E+00	8,51E-01	8,62E+00	-1,84E-01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	7,64E-04	1,16E-04	1,72E-03	4,17E-05	2,64E-03	-4,58E-04
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	2,37E-02	1,69E-01	8,50E-03	4,33E+00	4,53E+00	-4,44E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur	MJ/UF	2,81E+00	1,00E+00	2,96E-02	2,09E+00	5,93E+00	-2,17E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur	MJ/UF	5,42E+00	1,94E+00	5,72E-02	5,18E+01	5,92E+01	-5,39E+01
Energie gaz et process fournie à l'extérieur	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,39E+01	5,39E+01	-5,61E+01

7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

		Résultats d'essais	Justification et/ou rapport d'essai
Émission dans l'air intérieur[1] [2]	Emissions de COV et de formaldéhyde	*Classement A+*	Rapport 392-2018-10044201_A_EN de Eurofins Product Testing (2018)
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	*Aucun essai n'a été réalisé.*	
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	*Aucun essai n'a été réalisé.*	

1) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles.
Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : http://www.eebguide.eu/?p=1991
2) En France le comité technique INIES Base (CTIB) donne des recommandations sur la déclaration des caractéristiques sanitaire et de confort - Guide de rédaction des résumés sanitaires et confort (CTIB N94, Juin 2018)

8 CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment :
Le revêtement de sol stratifié est compatible avec le chauffage au sol, avec une conductivité thermique de 0,114 W/m.°K suivant la norme NF EN 14041 indiquée dans nos DOP et fiches techniques des produits (disponibles sur le site internet du fabricant). Le produit ne revendique aucune performance d'isolation thermique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment :
Le produit participe au confort acoustique avec une atténuation du bruit d'impact qui varie entre 18 et 21 dB selon le choix de la sous-couche et de l'épaisseur du revêtement de sol stratifié (NF EN ISO 140-12).

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment :
Le revêtement de sol stratifié participe à la décoration intérieure et au bien-être des personnes dans le bâtiment avec un choix de plusieurs centaines de décors et un aspect naturel matérialisé par une structure de surface mate souvent synchronisée avec le décor.
Il est possible de choisir un décor très clair pour augmenter la luminosité dans le local et minimiser ainsi les besoins en éclairage (naturel et/ou artificiel). Les coefficients de réflexion lumineuse (LRV) sont disponibles sur demande auprès du fabricant.
Il est possible de jouer sur la dimension des lames de revêtement de sol stratifié et ou sur l'orientation de ces dernières pour corriger l'effet visuel d'une pièce. Ainsi par exemple, la mise en œuvre des lames perpendiculairement à la longueur d'un grand couloir aura tendance à le rendre plus court et inversement. Aussi, le choix de lames de grandes dimensions va augmenter l'impression d'espace dans le local.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment :
Le produit dispose du label finlandais M1 qui prend en compte le confort olfactif : le produit est classé non odorant

9 INFORMATIONS ADDITIONNELLES

Sans objet.