

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire du Produit

Environmental and Health Product Declaration

En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN

Dalles de moquette modulaires avec support acoustique CQuest Bio Sone+

Matériau du velours : fil de polyamide 6 100% recyclé teint dans la masse avec un poids de pôle maximum de 850 g/m². Le poids total du produit est de 4664 g/m².

(Produit de préparation à la pose non pris en compte)

Interface BV



Numéro d'enregistrement : 20240940123

Date de publication : 4 novembre 2024

Version : 1

1 Avertissement

Les informations contenues dans cette FDES sont fournies sous la responsabilité de *Interface Europe Manufacturing BV* (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN15804+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 déclarant qui pourra remettre un exemplaire complet.

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

NOTE : La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires.

2 Guide de lecture

Exemple de lecture : $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3}$

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
 - COV : Composés Organiques Volatils
 - DVR : Durée de Vie de Référence
 - INA = Indicateur non évalué (« Indicator Not Assessed »)
 - UF : Unité Fonctionnelle
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme « kg », le gramme « g », le kilowattheure « kWh », le mégajoule « MJ », le mètre carré « m² », le kelvin « K », le watt « W », le kilomètre « km », le millimètre « mm ».

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

Les FDES 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 FDES :

« Par conséquent, 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'information) »

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.

4 Information générale,

4.1 Nom et adresse du déclarant

Interface Europe Manufacturing BV, Industrielaan 15, 3925ZG Scherpenzeel, Pays-Bas, www.interface.com.

4.2 Sites du fabricant pour lesquels la FDES est représentative

La face supérieure de la moquette est fabriquée soit dans l'usine de production d'Interface à Scherpenzeel, aux Pays-Bas, soit à Craivgavon, en Irlande. Le revêtement de la moquette est appliqué à Scherpenzeel.

4.3 Type de FDES

La présente déclaration est une déclaration individuelle couvrant le cycle de vie du « berceau à la tombe », module D inclus, réalisée à la demande du fabricant de la moquette Interface Europe Manufacturing BV.

4.4 Référence commerciale/identification du produit

Le produit réel décrit porte le nom de **Dolomite CQuest Bio SONE+**. Le produit peut être identifié via la base de données produits Prodis (<https://gut-prodis.eu/fr/>) avec le numéro de licence suivante : DBAFFBF.

La déclaration s'applique en outre aux produits suivants :

Equilibrium CQuest Bio SONE+, Heuga 727 (PD) CQuest Bio SONE+, Near and Far 400 CQuest Bio SONE+, On Line CQuest Bio SONE+, Recreation CQuest Bio SONE+ and Woven Gradiance WG100 CQuest Bio SONE+.

4.5 Cadre de validité

Cette déclaration décrit les produits du fabricant Interface comme des moquettes tuftées avec un velours en polyamide 6 recyclé et un poids de pôle maximale de 850 g/m². Le dos de la moquette est composé d'un revêtement lourd CQuest Bio avec une sous-couche acoustique en PET non-tissée.

La déclaration décrit le produit le plus lourd (le cas le plus défavorable) d'une gamme de produits avec un poids de pôle maximal de 850 g/m². Les produits sont conçus de manière identique et ne se distinguent que par le poids des fibres.

4.6 Vérification externe indépendante effectuée selon le programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025 (version 2010) par :

La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie de produit.	
Titulaire de la déclaration :	
	Interface BV Europe Manufacturing BV Industrielaan 15 3925 ZG Scherpenzeel Pays Bas
Réalisation de la déclaration :	
	Dr. Eric Erdkamp Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden (GUT) e.V. Schönebergstraße 2 52068 Aachen Allemagne
Vérification indépendante de la déclaration et données, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010	
<input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe	
Vérification par une tierce partie (nom de la tierce partie indépendante) :	

	Sascha Iqbal IQ Consult GmbH Clarahofweg 19 CH-4058 Basel Suisse
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20240940123	
Date de 1ère publication : 04/11/2024	
Date de mise à jour (préciser si mise à jour mineure ou majeure) : Aucune	
Date de vérification : 17/09/2024	
Période de validité : 5 ans (fin de validité au 31/12/2029)	
Opérateur de programme :	
	Programme INIES 11, rue Francis de Pressensé 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex France www.inies.fr

5 Description de l'unité fonctionnelle et du produit

5.1 Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)

« Assurer la couverture et le décor de 1 m² de sol intérieur, posé selon le DTU 53.12 pour une classe d'utilisation 33 selon la norme NF EN 1307 et entretenue périodiquement pendant une durée de vie de référence de 15 ans. »

5.2 Performance principale de l'unité fonctionnelle

1m²

5.3 Description du produit et de l'emballage

La déclaration s'applique aux dalles de moquette touffetée dont la surface est constituée d'un velours en polyamide 6 teint dans la masse avec un contenu recyclé de 100 % (50% pré consommation et 50% post consommation) et d'un poids total de pôle de 850 g/m². L'envers de la moquette est constitué d'un dossier CQuest Bio recouvert d'un feutre acoustique Sone+. Le contenu recyclé total de la moquette est de 80 %.

Système de support CQuest Bio Sone+ : Composé de support à base de résine de bois renouvelable, contenant une charge recyclée, un renfort en voile de verre et un voile de recouvrement en polyester. Les emballages des produits finis sont composés de carton et plastique.

5.4 Description de l'usage du produit - domaine d'application.

Les moquettes sont classées 33 selon la norme NF EN 1307 et ce produit peut être utilisé comme revêtement de sol dans les locaux classés au plus U3sP3E1C0.

5.5 Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Les moquettes sont classées CBfl-s1 en pose libre sur support incombustible pour la réaction au feu.

5.6 Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

Composant	Valeur [%]
Polyamide 6	18,3
Polyester	21,9
Acétate d'éthyle vinylique	5,1
Résine de bois	6,1
Additifs	0,7
Calcaire	42,1
Hydroxyde d'aluminium	4,4
Fibre de verre	0,4

Matériel d'emballage :

Matériau	Valeur [kg/m ²]
Carton	0,133
Film PE	0,009

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

Les produits couverts par cette FDES ne contiennent pas de substances figurant sur la liste candidate de l'ECHA (27.06.2024 ; 241 substances répertoriées) dépassant 0,1 pourcentage en masse. De l'hydroxyde d'aluminium est utilisé comme agent ignifuge.

5.8 Preuves d'aptitude à l'usage

Le produit répond aux exigences des normes NF EN 1307 et NF EN 14041. La mise en œuvre respecte les prescriptions techniques du fabricant et à l'application de la NF DTU 53.12.

5.9 Circuit de distribution (BtoB ou BtoC)

BtoB et BtoC

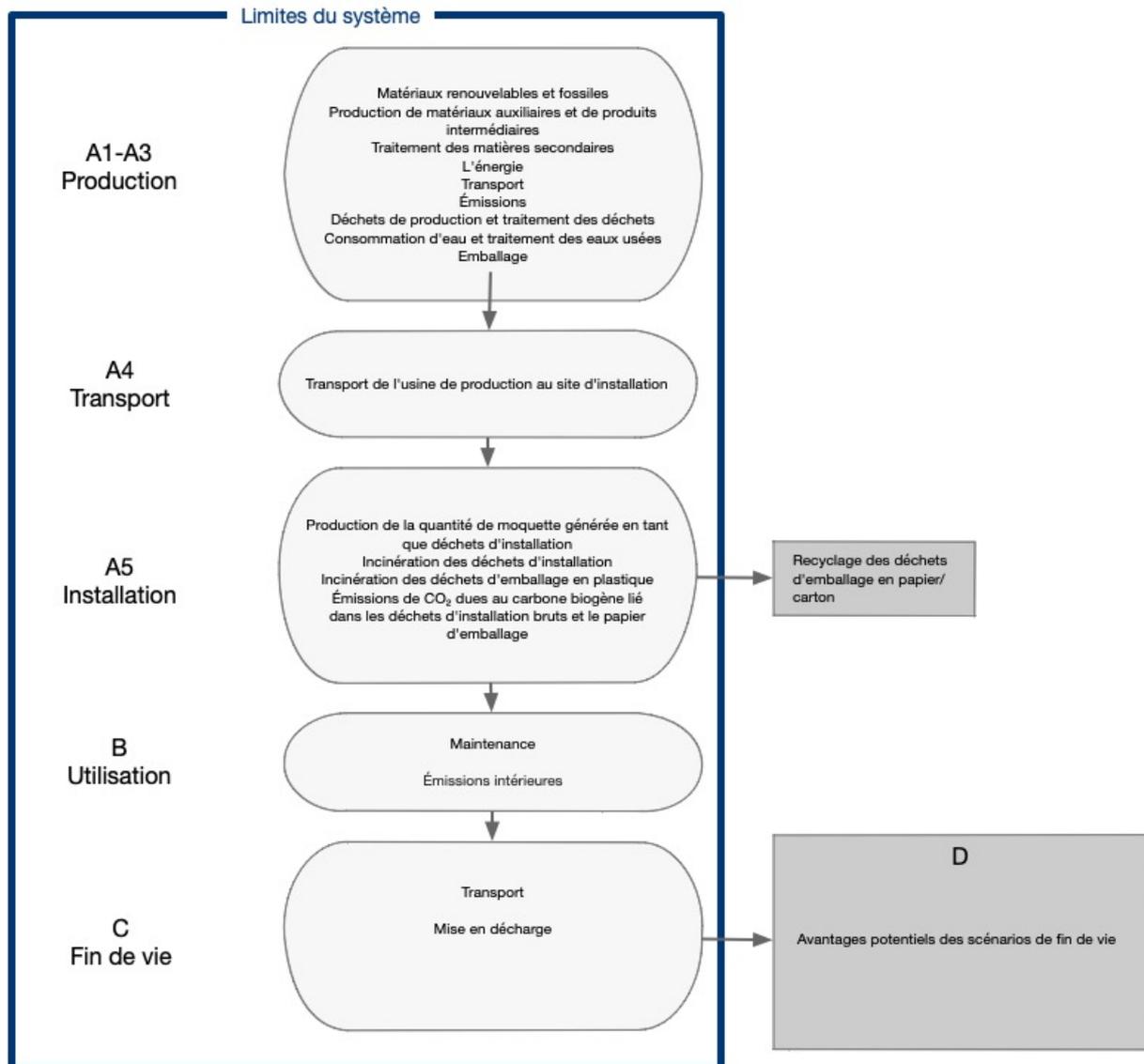
5.10 Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	15 ans (En accord avec la garantie du fabricant)
Propriétés déclarées du produit	Produit de classe d'usage 33 conforme aux normes NF EN 1307 et NF EN 14041
Paramètres théoriques d'application	Le sens de pose recommandé par le fabricant doit être respecté.
Qualité présumée des travaux	L'installation des moquettes en lés textiles doit être réalisée selon le DTU 53.12 et les recommandations du fabricant pour la conformité de la pose.
Environnement extérieur	Le produit n'est pas destiné à être posé à l'extérieur.
Environnement intérieur	Le produit doit être posé en respectant sa classification selon la norme NF EN ISO 10874 et le classement UPEC des locaux.
Conditions d'utilisation	Le produit est destiné au trafic piéton et classé 33 en accord avec la norme NF EN 1307 pour les zones commerciales à trafic intense.
Maintenance	Les fiches d'entretien du fabricant donnent les recommandations pour un bon entretien du produit.

5.11 Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique	Valeur [kg C]
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0,26
Teneur en carbone biogénique de Kg C l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	0,05

6 Étapes du cycle de vie



Description du processus de fabrication

Le produit décrit est une dalle de moquette tuftée avec un revêtement lourd.

La face supérieure est d'abord fabriquée par le procédé de tufting. Dans ce cas, les fibres du matériau du velours sont piquées dans un support à l'aide de nombreuses aiguilles. La face inférieure du produit semi-fini est ensuite collée à l'aide d'un dégrossisseur. Enfin, le revêtement lourd à base d'EVA (Acétate d'éthyle vinylique) est appliqué et un non-tissé acoustique est collé.

Une fois la fabrication terminée, la moquette est découpée et emballée.

Table 1 Indication des frontières du système (X = inclus dans L'ACV)																	
ETAPE DE PRODUCTION			ETAPE D'INSTALLATION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
Extraction des matières premières	Transport	Fabrication du produit	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Élimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage	
																	A1
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Type de déclaration : du berceau à la tombe et le module D.

6.1 Étape de production, A1-A3

A1-A3 Production :

Approvisionnement en énergie et production du matériau de base, traitement du matériau secondaire, matériau auxiliaire, transport du matériau vers le site de fabrication, émissions, traitement des eaux usées, matériaux d'emballage et traitement des déchets jusqu'à la mise en décharge des déchets résiduels (à l'exception des déchets radioactifs). Les avantages liés à la production d'électricité et de vapeur par l'incinération des déchets de production sont agrégés. Le carbone biogénique stocké dans les matériaux renouvelables (résine de bois, additifs renouvelables, papier d'emballage) est pris en compte ainsi que le carbone associé dans l'air d'où provient ce carbone biogénique.

6.2 Étape de construction, A4-A5

A4 Transport :

Transport du revêtement de sol textile emballé depuis l'usine jusqu'au lieu d'installation.

Information du scénario	Unités (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Type de carburant et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion 20-26 t, Euro 0-6 mix 0.012 litres par 100 km et 1 m ² produit
Teneur en carbone biogénique de Kg C l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	804 km par camion
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	55 %
Masse du produit transporté	4,644 kg
Masse volumique en vrac des produits transportés	416 kg/m ³
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	1

A5 Installation :

Installation du revêtement de sol textile, traitement des déchets d'installation et des déchets d'emballage jusqu'à la mise en décharge des déchets résiduels (à l'exception des déchets radioactifs), production de la quantité de moquette considérée comme un déchet d'installation, y compris son transport jusqu'au lieu d'installation. L'électricité et la vapeur produites par l'incinération des déchets figurent dans le tableau des résultats en tant qu'énergie exportée. Le carbone biogénique stocké dans les matériaux renouvelables des déchets d'installation et du papier d'emballage est libéré sous forme d'émissions de dioxyde de carbone dans l'air en fin de vie dans le module A5.

La préparation du sol et les matériaux auxiliaires (adhésifs, agents de fixation, connecteurs PET) dépassent les limites du système et ne sont pas pris en compte.

Paramètres	Valeurs
Intrants auxiliaires pour l'installation	Pas d'utilisation d'auxiliaires
Utilisation d'eau	Pas d'utilisation d'eau
Utilisation d'autres ressources	Pas d'utilisation d'autres ressources
Description quantitative du type d'énergie et consommation durant le processus d'installation	Pas d'utilisation d'énergie
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit :	
Chute de produit (3 %)	0,139 kg/m ²
PE film (emballage)	0,009kg/m ²
Carton (emballage)	0,133 kg/m ²
Matières produites par le traitement des déchets sur le site de construction :	
Chute de produit et PE film : à la décharge	0,148 kg/m ²
Carton : recyclage	0,133 kg/m ²
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Pas de données disponibles
Informations additionnelles pour le marché français : en France, le fabricant recommande d'utilisation d'un produit de préparation spécial pour la pose des moquettes en lés. Ce produit de préparation n'est pas inclus dans les frontières du système.	

6.3 Étape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7

B1 Utilisation :

Émissions intérieures pendant la phase d'utilisation. Après la première année, aucune émission de composés organiques volatils (COV) liée au produit n'est à prendre en compte en raison des courbes de décomposition connues des COV du produit. La concentration totale de COVNM est de 418 mg/m².

B2 Entretien :

Le scénario décrit le nettoyage du revêtement de sol textile pour la DVR de 15 ans en France :

Nettoyage par aspiration - fourniture d'électricité

Nettoyage humide - électricité, consommation d'eau, production du produit de nettoyage, traitement des eaux usées.

Paramètre	Valeur/description
Processus de maintenance	Basé sur les recommandations d'entretien d'Interface
Cycle de maintenance : Nettoyage régulier à l'aspirateur Nettoyage humide	208/an soit 3120 cycles sur la DVR 1,5/an soit 22,5 cycles sur la DVR
Consommation nette d'eau douce de l'étape de maintenance Intrants auxiliaires pour la maintenance : Détergent pour entretien régulier et périodique	0.0044 m ³ /m ² * an soit 0.066 m ³ sur la DVR 0,09 kg/m ² *an soit 1,35 kg sur la DVR
Déchets produits pendant la maintenance : Emballage produit d'entretien (PEHD)	Non quantifié
Intrant énergétique pendant la maintenance : Électricité	0,314 kWh/m ² *an soit 4,71 kWh sur la DVR

B3 - B5 :

Les modules ne sont pas pertinents pendant la durée de vie de référence supposée de 15 ans et sont donc déclarés nuls.

B6 - B7 :

Aucune consommation d'énergie et d'eau n'est nécessaire pour le fonctionnement de la moquette en phase d'utilisation. Les modules n'ont pas d'impact sur l'environnement et sont donc déclarés nuls.

6.4 Étape de fin de vie, C1-C4

C1 Déconstruction :

Le revêtement de sol est démonté manuellement et n'a pas d'impact supplémentaire sur l'environnement. L'impact sur l'environnement est donc déclaré nul.

C2 Transport :

Transport des déchets de moquette vers une décharge.

C3 Traitement des déchets :

L'élimination en décharge ne nécessite aucun traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage. L'impact sur l'environnement est donc déclaré nul.

C4 Élimination

Impact de la mise en décharge.

Paramètre	Valeur/description
Quantité collectée séparément	–
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	4,644 kg
Produit destiné à l'élimination finale	4,644 kg
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	La dépose du produit est manuelle. Il est transporté vers 40 km en décharge de classe 3.

6.5 Bénéfice et charge, D

D Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération :

Les bénéfices calculés résultent des matériaux exclusifs des matériaux secondaires (matériaux nets).

La mise en décharge des déchets de moquette, qui se composent principalement de plastique, ne génère pas de gaz de décharge au cours de la période de fin de vie considérée. Il n'y a donc pas de consommation d'énergie primaire évitée pour la production d'énergie exportée. En supposant que les matières renouvelables (résine de bois, huile de tournesol) liées chimiquement dans le revêtement ne libèrent également pas de gaz de décharge dans un délai de 100 ans, aucun avantage lié à l'élimination en décharge des déchets de moquette en fin de vie n'est pris en compte.

7 Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN
Frontières du système	<p>L'étude couvre l'ensemble du cycle de vie tel que défini par la norme NF EN 15804+A2. Les modules suivants ont des indicateurs nuls :</p> <p>B3-B5 : Sans objet B6 et B7 : Aucune consommation d'énergie ou d'eau C1 : La déconstruction se fait sans charge pour l'environnement C3 : Aucun traitement des déchets n'est effectué avant la mise en décharge D : Aucun crédit résultant de la mise en décharge des déchets de moquette</p>
Allocations	<p>Le processus de production ne fournit aucun sous-produit. Dans le modèle logiciel utilisé, aucune allocation n'est intégrée à cet égard.</p> <p>L'électricité, le biogaz et l'eau consommée et les déchets de production et eaux usées sur les sites de production ont été allouée selon les propriétés physiques (surface, masse ou débit des machines de production) aux produits objets de la FDES.</p> <p>Le dessus de la moquette est tufté soit aux Pays-Bas, soit en Irlande. L'énergie électrique pour le processus de tufting est attribuée au produit en fonction de la quantité totale de m² de face tuftée en 2021. Pour l'apprêt du dos et la découpe finale des moquettes, les quantités consommées sont attribuées au produit en fonction du volume de production total. L'enduction et le traitement des moquettes finies ont lieu uniquement à Scherpenzeel, aux Pays-Bas.</p> <p>La production de moquette, qui est produite en tant que déchet lors de l'installation dans le module A5, est affectée au module A5.</p>
Représentativité géographique	<p>Les calculs sont basés sur les données spécifiques du fabricant Interface. La production a lieu dans les usines d'Interface à Craigavon, en Irlande, et à Scherpenzeel, aux Pays-Bas.</p> <p>Les données liées à l'approvisionnement ont été collectées au km près. La distance pour le module A4 a été supposée être la distance entre le siège de l'Interface à Scherpenzeel, Pays-Bas et la ville de Bourges en France. Bourges est située au centre et représente une distance moyenne de livraison.</p> <p>Le mix énergétique spécifique (éolien et mix irlandais, éolien Europe et Mix Pays-Bas) du fabricant est utilisé pour la fabrication. Pour les phases d'installation et d'utilisation, c'est le mix de la France qui est utilisé.</p> <p>Pour la quantité d'énergie utilisée dans la production, une quantité équivalente de GO a été retirée du registre des garanties d'origine.</p> <p>IE : électricité d'origine éolienne ($GWP_{total} = 0,0091 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/kWh}$) RER : électricité d'origine éolienne ($GWP_{total} = 0,0138 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/kWh}$) NL : Mix d'électricité ($GWP_{total} = 0,423 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/kWh}$) IE : Mix d'électricité ($GWP_{total} = 0,404 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/kWh}$) FR : Mix d'électricité ($GWP_{total} = 0,0754 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/kWh}$) NL : Énergie thermique produite à partir de gaz naturel ($GWP_{total} = 0,06 \text{ kg CO}_2 \text{ eq/MJ}$)</p> <p>Les données de type « RER » (Europe) ont été sélectionnées autant que possible. Le scénario de fin de vie est celui représentatif de la France.</p>
Représentativité temporelle	<p>Les données de production recueillies auprès d'Interface reflètent la moyenne de l'ensemble de l'année 2021.</p> <p>Les ensembles de données de l'inventaire du cycle de vie proviennent de la base de données GaBi 2023-2 ou, pour les inventaires subordonnés, de la base de données ecoinvent et d'ERASM. Ces bases de données, intégrées dans le logiciel</p>

	<p>GaBi, utilisent le format ILCD actuel. Les données relatives à la production du fil de polyamide ont été tirées de la DEP vérifiées « ECONYL® BCF Air ENTANGLED and TWISTED YARNS » et « ECONYL BCF TWISTED and HEAT SET YARNS » YARNS », The International EPD® System, Numéros de certification : S-P-08205 et , Révision 1, 07.02.2023, Titulaire de la déclaration : Aquafil S.p.A., Arco, Italie, valable jusqu'au 07.02.2028.</p>
<p>Variabilité des résultats</p>	<p>Les résultats de l'analyse ACV sont basés sur le produit avec un poids de fil de 850 g/m². L'écart maximal dans les valeurs est décrit par un produit avec un poids de pôle de 535 g/m². Comme les produits sont de conception identique et ne se distinguent que par le poids du velour, le produit déclaré décrit le cas le plus défavorable.</p>

8 Résultats de l'analyse de cycle de vie

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

Impacts Environnementaux	Étape de production	Étape de construction		Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance (15 ans)	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence															
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF</i>	4,25E+00	3,26E-01	2,04E-01	0,00E+00	5,42E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,58E-02	0,00E+00	1,27E+00	0,00E+00
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF</i>	5,41E+00	3,20E-01	1,83E-01	0,00E+00	2,42E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,55E-02	0,00E+00	3,26E-01	0,00E+00
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF</i>	-1,17E+00	4,14E-03	2,03E-02	0,00E+00	5,58E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,00E-04	0,00E+00	9,48E-01	0,00E+00
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF</i>	8,91E-03	1,81E-03	3,30E-04	0,00E+00	2,94E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	8,76E-05	0,00E+00	1,60E-04	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv/UF</i>	2,13E-08	1,95E-14	6,39E-10	0,00E+00	5,12E-07	0	0	0	0	0	0,00E+00	9,42E-16	0,00E+00	4,42E-13	0,00E+00
Acidification mole de H+ <i>equiv / UF</i>	2,00E-02	1,93E-03	6,94E-04	0,00E+00	1,08E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	9,36E-05	0,00E+00	9,76E-04	0,00E+00
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF</i>	1,30E-04	9,70E-07	5,90E-06	0,00E+00	7,61E-05	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,69E-08	0,00E+00	6,14E-05	0,00E+00
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF</i>	6,62E-03	9,49E-04	2,36E-04	0,00E+00	2,65E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,59E-05	0,00E+00	2,16E-04	0,00E+00
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF</i>	6,28E-02	1,05E-02	2,29E-03	0,00E+00	3,91E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	5,09E-04	0,00E+00	2,37E-03	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF</i>	1,62E-02	1,80E-03	5,65E-04	4,18E-04	1,39E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	8,69E-05	0,00E+00	6,94E-04	0,00E+00

Impacts Environnementaux	Étape de production	Étape de construction		Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance (15 ans)	B3 Réparation	B4	B5	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence (Suite)															
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF</i>	2,37E-06	2,72E-08	7,25E-08	0,00E+00	3,36E-06	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,31E-09	0,00E+00	2,28E-08	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF</i>	8,81E+01	4,34E+00	2,93E+00	0,00E+00	1,03E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,10E-01	0,00E+00	4,67E+00	0,00E+00
Besoin en eau <i>m³ de privation equiv dans le monde / UF</i>	1,71E+01	2,91E-03	5,13E-01	0,00E+00	1,38E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,41E-04	0,00E+00	-3,49E-03	0,00E+00
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels															
Émissions de particules fines <i>Indice de maladies / UF</i>	1,62E-07	1,12E-08	5,52E-09	0,00E+00	1,01E-06	0	0	0	0	0	0,00E+00	5,41E-10	0,00E+00	9,37E-09	0,00E+00
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	6,91E-01	7,85E-04	2,10E-02	0,00E+00	3,66E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,80E-05	0,00E+00	8,47E-03	0,00E+00
Écotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF</i>	8,35E+01	3,01E+00	2,75E+00	3,60E-03	4,95E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,46E-01	0,00E+00	4,57E+00	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / UF</i>	2,36E-09	6,09E-11	7,93E-11	0,00E+00	9,27E-09	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,95E-12	0,00E+00	2,05E-10	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF</i>	7,22E-08	3,61E-09	2,83E-09	2,60E-11	1,41E-07	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,75E-10	0,00E+00	1,72E-08	0,00E+00

Utilisation des ressources	Étape de production	Étape de construction			Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance (15 ans)	B3 Réparation	B4	B5	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination		
Utilisation des ressources																
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	6,61E+01	2,47E-01	2,67E+00	0,00E+00	5,25E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,19E-02	0,00E+00	3,84E-01	0,00E+00	
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	1,37E+01	0,00E+00	-2,60E-01	0,00E+00	0,00E+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 renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	7,98E+01	2,47E-01	2,41E+00	0,00E+00	5,25E+01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,19E-02	0,00E+00	3,84E-01	0,00E+00	
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	8,01E+01	4,35E+00	3,33E+00	0,00E+00	1,03E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,11E-01	0,00E+00	4,67E+00	0,00E+00	
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	8,09E+00	0,00E+00	-3,96E-01	0,00E+00	0,00E+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	8,82E+01	4,35E+00	2,94E+00	0,00E+00	1,03E+02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,11E-01	0,00E+00	4,67E+00	0,00E+00	
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	3,91E+00	0,00E+00	1,17E-01	0,00E+00	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 renouvelables - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	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 - m3/UF	4,13E-01	2,79E-04	1,24E-02	0,00E+00	5,61E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,35E-05	0,00E+00	5,47E-05	0,00E+00	

Catégorie de déchets et flux sortants	Étape de production	Étape de construction		Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance (15 ans)	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Catégorie de déchets															
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	2,40E-03	2,08E-11	7,20E-05	0,00E+00	6,29E-04	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,01E-12	0,00E+00	7,20E-10	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	4,86E-01	6,24E-04	1,63E-01	0,00E+00	1,05E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,02E-05	0,00E+00	4,63E+00	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	4,22E-03	5,36E-06	1,29E-04	0,00E+00	1,48E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,59E-07	0,00E+00	5,74E-05	0,00E+00
Flux sortants															
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	1,21E-01	0,00E+00	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 à la récupération d'énergie - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie électrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX: Agrégation des différents modules pour réaliser un «Cycle de vie entier»						
Impacts/Flux	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation (15 ans)	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Étape bénéfiques et charges au-delà des frontières du système
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE						
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF</i>	4,25E+00	5,29E-01	5,42E+00	1,29E+00	1,15E+01	0,00E+00
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF</i>	5,41E+00	5,03E-01	2,42E+00	3,41E-01	8,67E+00	0,00E+00
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF</i>	-1,17E+00	2,45E-02	5,58E-02	9,48E-01	-1,43E-01	0,00E+00
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF</i>	8,91E-03	2,14E-03	2,94E+00	2,48E-04	2,95E+00	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF</i>	2,13E-08	6,39E-10	5,12E-07	4,43E-13	5,34E-07	0,00E+00
Acidification - <i>mole de H+ equiv / UF</i>	2,00E-02	2,63E-03	1,08E-02	1,07E-03	3,45E-02	0,00E+00
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF</i>	1,30E-04	6,87E-06	7,61E-05	6,15E-05	2,75E-04	0,00E+00
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF</i>	6,62E-03	1,19E-03	2,65E-03	2,62E-04	1,07E-02	0,00E+00
Eutrophisation Terrestre, <i>mole de N equiv / UF</i>	6,28E-02	1,28E-02	3,91E-02	2,88E-03	1,18E-01	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF</i>	1,62E-02	2,36E-03	1,43E-02	7,81E-04	3,36E-02	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX: Agrégation des différents modules pour réaliser un «Cycle de vie entier»						
Impacts/Flux	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation (15 ans)	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Étape bénéfiques et charges au-delà des frontières du système
INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE						
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF</i>	2,37E-06	9,97E-08	3,36E-06	2,41E-08	5,84E-06	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF</i>	8,81E+01	7,27E+00	1,03E+02	4,88E+00	2,04E+02	0,00E+00
Besoin en eau <i>m3 de privation equiv dans le monde / UF</i>	1,71E+01	5,16E-01	1,38E+00	-3,35E-03	1,90E+01	0,00E+00
INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS						
Émissions de particules fines <i>Indice de maladies / UF</i>	1,62E-07	1,67E-08	1,01E-06	9,91E-09	1,20E-06	0,00E+00
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	6,91E-01	2,18E-02	3,66E+00	8,51E-03	4,38E+00	0,00E+00
Écotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF</i>	8,35E+01	5,76E+00	4,95E+01	4,72E+00	1,43E+02	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / UF</i>	2,36E-09	1,40E-10	9,27E-09	2,08E-10	1,20E-08	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF</i>	7,22E-08	6,44E-09	1,41E-07	1,74E-08	2,37E-07	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX: Agrégation des différents modules pour réaliser un «Cycle de vie entier»

Impacts/Flux	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation (15 ans)	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Étape bénéfiques et charges au-delà des frontières du système
UTILISATION DES RESSOURCES						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	6,61E+01	2,92E+00	5,25E+01	3,96E-01	1,22E+02	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	1,37E+01	-2,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,34E+01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	7,98E+01	2,66E+00	5,25E+01	3,96E-01	1,35E+02	0,00E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	8,01E+01	7,68E+00	1,03E+02	4,88E+00	1,96E+02	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	8,09E+00	-3,96E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,69E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	8,82E+01	7,29E+00	1,03E+02	4,88E+00	2,04E+02	0,00E+00
Utilisation de matière secondaire - <i>kg/UF</i>	3,91E+00	1,17E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,03E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - <i>m3/UF</i>	4,13E-01	1,27E-02	5,61E-02	6,82E-05	4,82E-01	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX : Agrégation des différents modules pour réaliser un «Cycle de vie entier»

Impacts/Flux	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation (15 ans)	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Étape bénéfiques et charges au-delà des frontières du système
CATEGORIES DE DECHETS						
Déchets dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	2,40E-03	7,20E-05	6,29E-04	7,21E-10	3,10E-03	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	4,86E-01	1,63E-01	1,05E-01	4,63E+00	5,38E+00	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF</i>	4,22E-03	1,34E-04	1,48E-02	5,77E-05	1,92E-02	0,00E+00
FLUX SORTANTS						
Composants destiné à la réutilisation - <i>kg/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	0,00E+00	1,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,21E-01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie électrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

9 Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Air à l'intérieur des bâtiments

COV et formaldéhyde

Le produit est classé A+ selon l'arrêté du 19 avril 2011 relative à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils. Essais réalisés selon les normes NF EN ISO 16000-9, 16000-6 et 16000-3. (Certificat GUT PRODIS DBAFFBF, <https://gut-prodis.eu/fr/test-de-produit/prodis/>).



Émissions de fibres

Aucun essai concernant les émissions de fibres n'a été réalisé. Le produit n'est pas concerné par ce type de test.

Émissions radioactives

Aucun essai concernant les émissions radioactives n'a été réalisé. Le produit n'est pas concerné par ce type de test.

Résistance au développement des croissances bactériennes et fongiques

Aucun essai n'a été réalisé. Il n'existe pas de méthodologie normalisée.

Sol et eau

Aucun essai n'a été réalisé. Le produit n'est en contact direct ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ni encore avec les eaux de surface. Les eaux de lavages sont collectées et traitées par les réseaux d'assainissements urbains.

10 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

Confort hygrothermique

Le produit ne revendique aucune performance au niveau du confort hygrothermique.

Confort acoustique

Le produit de cette FDES participe au confort acoustique :

- Isolation aux bruits d'impacts (NF EN ISO 140-8) : $L_w = 25$ dB
- Absorption acoustique (NF EN ISO 11654) : $\alpha_w = 0,2$

Les références des rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques du produit ou sur demande auprès des fabricants.

Confort visuel

Le produit participe au confort visuel par le design variés et l'esthétique des décors de sa gamme. Les indices de réflexions lumineuses vont de 31,2 % à 56,6 %, pour les coloris, respectivement, de très sombres à très clairs. Les produits couverts par la présente FDES et revendiquant des performances de confort visuel disposent tous de rapports d'essais suivant la norme BS 8493. Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès du fabricant.

Confort olfactif

Émissions d'odeurs conformes (évaluation inférieure à 3) selon le test SNV 195651 sur les nuisances olfactives dans les textiles (Certificat GUT PRODIS DBAFFFBF).

11 Bibliographie

EN 13501-1	DIN EN 13501-1 :2019-05 Classification des produits de construction et des types de construction en fonction de leur comportement au feu - Partie 1 Classification avec les résultats des essais sur le comportement au feu des produits de construction.
EN 14041	DIN EN 14041 :2018-05 Revêtements de sol élastiques, textiles et stratifiés, propriétés essentielles, version allemande EN 14041 :2018, pas encore applicable pour le marquage CE des produits de construction ; La norme DIN EN 14041 :2008-05 est toujours appliquée pour une phase de transition spécifique.
EN 16810	DIN EN 16810 :2017-08 Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Déclarations environnementales de produits - Règles des catégories de produits.
ISO 10874	DIN EN ISO 10874 :2021-04 Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Classification.
ISO 14040	DIN EN ISO 14040 :2021-02 Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Principes et conditions-cadres.
ISO 14044	DIN EN ISO 14044 :2021-2 Gestion environnementale - Analyse du cycle de vie - Exigences et instructions.
ISO 15686	DIN EN ISO 15686 Construction et structures de bâtiments - Planification de la durée de vie - Partie 1 : Principes généraux et conditions cadres, ISO 15686-1 :2011-05 - Partie 2 : Méthodes de prédiction de durée de vie, ISO 15686-2 :2012-05 - Partie 7 : Évaluation des performances pour le retour d'information sur les données de durée d'utilité issues de la pratique, ISO 15686-7 :2017-04 - Partie 8 : Durée de vie de référence et détermination de la durée de vie, ISO 15686-8 :2008-06

CEN/TR 15941	CEN/TR 15941 :2010-11 Durabilité des ouvrages - Déclarations environnementales de produits - Méthodes de sélection et d'utilisation des données génériques.
CEWEP	Confédération européenne des usines de valorisation énergétique des déchets, Taxes et interdictions de mise en décharge, février 2015.
CPR	Règlement sur les produits de construction, Règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011
Econyl: yarns	LCA data of "Air entangled and twisted yarns" as well as "Twisted and heat set yarns" from the EPD: ECONYL® BCF REPROCESSED YARNS
ERASM	Évaluation et gestion des risques environnementaux et sanitaires, Partenariat de recherche des industries des détergents et des tensioactifs, Bruxelles, Belgique
Base de données GaBi	Système logiciel GaBi and Database for Life Cycle Engineerings, thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, 2023-2
GUT	Étude d'évaluation du cycle de vie, partie 1 Évaluation écologique des moquettes, partie 1, du berceau à la porte de l'usine, GUT e.V. Aix-la-Chapelle, août 2004.
GUT	Étude d'évaluation du cycle de vie, partie 2 Évaluation écologique des moquettes, partie 2, de la porte de l'usine à la tombe avec vue d'ensemble, GUT e.V. Aix-la-Chapelle, mai 2006.
GUT	Étude d'évaluation du cycle de vie, complément du bilan écologique des moquettes, complément à la partie 1, du berceau à la porte de l'usine et à la partie 2, de la porte de l'usine à la tombe, mise à jour des données, GUT e.V. Aix-la-Chapelle, avril 2016.
Plastics Europe	Plastics Europe, Plastics – the Facts 2014/2015
PRODIS	Système d'information sur les produits (PRODIS) de l'industrie européenne de la moquette, Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden (GUT) e.V et European Carpet and Rug Association (ECRA), http://www.pro-dis.info
REACH	Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des produits chimiques (REACH), pour la création d'une Agence européenne des produits chimiques (ECHA), Règlement de l'Union européenne n° 1907/2006, juin 2017, dernière mise à jour le 8 juillet 2021
Sphera	Fournisseur de logiciels, de données et de services de conseil en matière de performance environnementale, sociale et de gouvernance (ESG), et de gestion des risques, Chicago, États-Unis
UFTM	L'Union Française de Tapis et Moquettes (U.F.T.M), Association des fabricants de tapis du marché français