



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONNEMENTALE HEALTH PRODUCT DECLARATION

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

EKOPUR VELOURS BS de finition
Application en deux couches
(Blanc et teintes)

Cimentol



Numéro d'enregistrement : 20240337550
Date d'enregistrement : 11/04/2024
Version : 1



Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Cimentol (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 de la FDES d'origine ainsi que de son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A2 du CEN, 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. 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.

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2.

Dans les tableaux suivants $-9,0E-03$ doit être lu : $9,0 \times 10^{-3}$ (écriture scientifique).

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
 - ACV : Analyse du Cycle de Vie
 - COV : Composés Organiques Volatils
 - DEP : Déclaration environnementale des produits
 - DVR : Durée de Vie de Référence
 - FC : Facteur de Caractérisation
 - N/A : Non Applicable
 - UF : Unité Fonctionnelle
 - PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
 - PEBD : Polyéthylène Basse Densité
 - RCP : Règle de catégorie de produit
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :
 - le kilogramme « kg »,
 - le gramme « g »,
 - le mètre cube « m³ »,
 - le kilowattheure « kWh »,
 - le watt « W »
 - le mégajoule « MJ »,
 - le kelvin « K »
 - le mètre carré « m² »,
 - le kilomètre « km »
 - le millimètre « mm ».

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 définie au paragraphe 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.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	INFORMATION GENERALE.....	6
3	DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE) ET DU PRODUIT.....	7
4	ETAPES DU CYCLE DE VIE.....	9
4.1.	Etape de production, A1-A3 :	9
4.2.	Etape de construction, A4-A5	10
4.3.	Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7	11
4.4.	Etape de fin de vie C1-C4	11
4.5.	Bénéfice et charge, D :	12
5	INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE.....	13
6	RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE	14
7	INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION	19

1 INTRODUCTION

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A2, son complément national NF EN 15804/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 Cimentol.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Cimentol.

Contact :

Anasse LAASSIBI

Coordonnées du contact :

anasse.laassibi@cimentol.com

01 30 46 19 70

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant : Peintures Cimentol, Route de Bu, 78550 Houdan
2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels l'ICV est représentatif :
Le site de production est situé à Houdan (78550), Route de Bu.
3. Type de FDES : « du berceau à la tombe »
4. Type de FDES : individuelle
5. Identification du produit par son nom ou par une désignation explicite ou par la / les références (s) commerciales (s) : EKOPUR VELOURS BS (peinture de finition velours blanche et teinte en machine).
6. Cadre de validité : non concerné
7. Vérification externe indépendante effectuée selon le programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025 (version 1) par :

La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie de produit.
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 :2010 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe
Vérification par tierce partie (nom de la tierce partie indépendante) : ELYS Conseil Nom du vérificateur : Maxime Pousse
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20240337550
Date de 1ère publication : 11/04/2024
Date de mise à jour (préciser si mise à jour mineure ou majeure) : NA
Date de vérification : 11/04/2024
Période de validité : 31/12/2029
Nom et adresse de l'opérateur de programme  Programme de vérification : FDES-INIES www.inies.fr Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS France

8. La/les référence(s) commerciale(s)/identification du produit par son nom : EKOPUR VELOURS BS
9. Lieu de production : France (Ile-de-France)

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE) ET DU PRODUIT

10. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) :

« Protéger et décorer 1 m² de support, préparé dans les règles de l'art (*) avec deux couches de la peinture de finition velours en phase aqueuse, sur la base d'une durée de vie de référence de 10 ans comprenant une mise en œuvre et aucun entretien. »

(*) Conformément au DTU 59.1

11. Description du produit et de l'emballage : Le produit est une peinture de finition velours à base de liant biosourcé à 98% en phase aqueuse à usage professionnel. La peinture est conditionnée dans des seaux en métal de 1, 3 ou 10 litres.

12. Description de l'usage du produit (domaines d'application) : Ce produit est destiné à la décoration et à la protection des murs et plafonds intérieurs.

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

- La consommation du produit par unité fonctionnelle est donnée pour une application sur support plan et normalement absorbant.
- Les peintures EKOPUR VELOURS BS sont définies par la norme française NF EN 13300.
- Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se référer à la fiche technique pour obtenir plus de précision.

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

Paramètre	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Quantité de produit	0,289 kg/UF
Principaux composants	Les produits sont principalement composés de charge, pigment, liant et additifs. La composition et les noms exactes des matières premières de ces produits sont confidentiels.
Quantité de produits complémentaires	Pour l'application de la peinture il est nécessaire d'utiliser des rouleaux ainsi qu'une bâche en PEHD pour protéger la pièce.
Rouleaux	1,81E-03 kg/UF
Bâche en PEHD	1,50E-03 kg/UF
Emballage de distribution	Les emballages des produits sont des seaux métalliques recouvert d'un film de polyéthylène basse densité posés sur des palettes
Palette de bois	4,46E-03 kg/UF
Seaux métalliques	2,51E-02 kg/UF
Film étirable en PEBD	7,56E-05 kg/UF
Taux de chute lors de la mise en œuvre	Un taux de chute de 2% correspondant aux fonds de bidons, au produit resté dans le matériel d'application et aux pertes d'application a été pris en compte.
Taux de chute lors de la maintenance	Aucune maintenance prévue.
Justification des informations fournies	Les informations sont fournies par Cimentol.

15. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 1 % en masse). Elle est formulée sans substance dangereuse, sans pesticide, sans phtalate et conforme à différents labels (A+, Excell zone Verte).

16. Preuves d'aptitude à l'usage : Selon résultats d'essais d'aptitude à l'emploi réalisés en conformité à la norme NF 037 par le laboratoire DVI et disponibles sur demande au fabricant.
17. Circuit de distribution : La FDES issue de cette étude est principalement destinée à la communication Business to Business (B2B) car le public cible principal sera un professionnel du secteur de la construction (type grossiste et décoration).
18. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément au 7.3.3.2 de la NF EN 15804) :

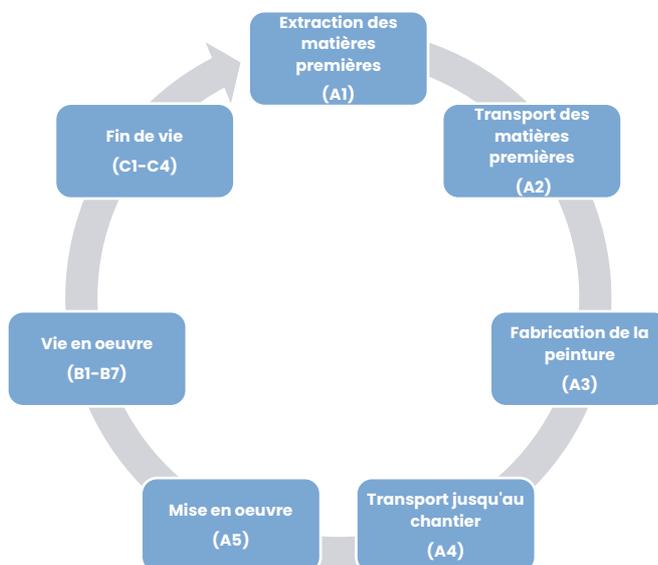
Paramètre	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Durée de vie de référence	10 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	<ul style="list-style-type: none"> - Eligible aux exigences ECOLABEL pour la partie formulation et performance. - Classification abrasion humide : classe 1 selon DIN EN 13300. - Taux carbone 14 : extrapolé dans ce grade à partir de la composition de la peinture et analyse C14 (EN 16640) du grade EKOPUR MAT BS. - CMR : Sans composés cancérigènes, mutagènes et reproductives classe 1 et 2 (selon arrêté du 30/04/2009). - Leed: Test Report LEED 2009 EQ c4.2, SCAQMD rule 1113. - Label Excell : Zone Verte Attestation 213-30000.
Paramètre théorique d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application)	DTU 59.1.
Qualité présumée des travaux	L'application doit être conforme au DTU 59.1. Pour plus d'information se référer à la fiche technique du produit
Environnement intérieur (pour les produits en intérieur)	<ul style="list-style-type: none"> - Le produit est supposé être mis en œuvre dans des locaux adaptés à leur domaine d'emploi, c'est-à-dire dans une ambiance abritée des intempéries entre 8 et 30°C et à une humidité relative inférieure à 80%. - La peinture EKOPUR BS est classée A+ en raison de ses faibles émissions dans l'air intérieur : Certificat SGS : RN22-02387.001/002 du 29/04/2022
Environnement extérieur (pour les produits en extérieur)	Non applicable pour la présente étude qui concerne une application en intérieur.
Conditions d'utilisation	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations de la fiche technique du produit.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Aucun entretien ou maintenance n'est préconisé sur la DVR considérée. Cependant la peinture est lavable et permet à l'utilisateur un nettoyage régulier.

19. Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Teneur en carbone biogénique du produit	4,23E-02 Kg de C
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	1,86E-03 Kg de C
NOTE 1kg de carbone biogénique équivaut à 44/12 kg de CO ₂	

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Schéma du cycle de vie :



Les processus les plus impactant :

- le pigment
- le liant
- le type d'emballage utilisé pour le stockage de la peinture
- le transport par camion des matières premières
- les déchets enfouis du film sec de peinture en fin de vie

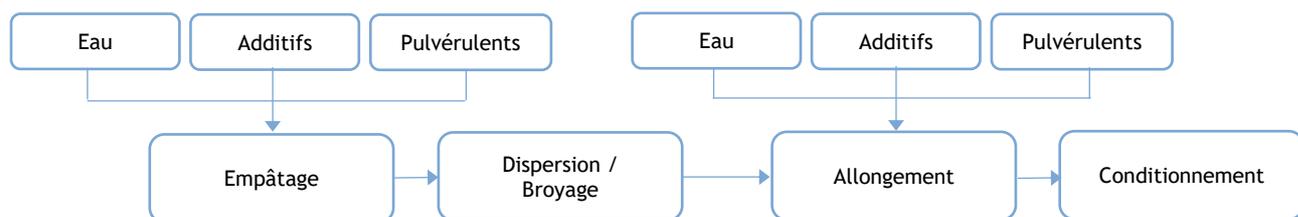
DESCRIPTION DES FRONTIÈRES DU SYSTEME (X = INCLUS DANS L'ACV ; MND = MODULE NON DECLARE)														
ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIÈRES DU SYSTEME
	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l' énergie durant l' étape d' utilisation	Utilisation de l' eau durant l' étape	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.1. Etape de production, A1-A3 :

Tout d'abord, les matières premières sont extraites et transformées (A1). Ensuite elles sont transportées jusqu'à l'usine (A2) où elles seront utilisées pour la fabrication de la peinture. Le produit fini est aussi conditionné, lors de cette étape, dans des emballages (A3).

Lors de ces étapes, aucun entrants et/ou sortants sont non pris en compte.

Ci-dessous, les étapes de la fabrication de la peinture :



4.2. Etape de construction, A4-A5

Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site de construction (A4).

Ensuite, le scénario de mise en œuvre (A5) consiste en l'utilisation de 25m² de bâche polyéthylène une pièce de 5m x 5m x 2,5m (62,5m²) et d'outils : rouleau. Ces quantités ont été fournies sur la base des informations des industriels. Les chutes de mise en œuvre sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération. Les déchets d'emballages sont considérés éliminés et/ou recyclés selon les matériaux¹. L'hypothèse est faite d'un transport de 30km pour les déchets enfouis/incinérés et de 100km pour les déchets dangereux (chutes) et matériaux recyclés. Lors de cette étape, il est considéré que 90% du contenu en équivalent COV du produit est émis lors de l'application des produits.

Transport jusqu'au chantier :

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Type de véhicule	Les véhicules considérés sont des camions de type EURO5 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet. La consommation et le type de carburant considérés sont issues des moyennes européennes
Distance jusqu'au chantier	450 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	Une valeur de 36% est considérée. Celle-ci est prise en compte dans la donnée générique du transport utilisé.
Masse volumique en vrac des produits transportés	Non applicable
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	<1

Installation dans le bâtiment :

L'application considérée s'effectue en deux couches représentant un total de 289g/UF.

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Outils de mise en œuvre	
Rouleau	1,81E-03 kg
Bâche	1,50E-03 kg
Consommation d'eau pour le nettoyage des outils	4,50E-03 kg
Déchets	
Chutes de produits	5,90E-03 kg
Métal	2,56E-02 kg
Film PEBD	7,71E-05 kg
PP (90% du rouleau)	1,63E-03 kg
Coton (10% du rouleau)	1,81E-04 kg
PEHD (issus de la bâche utilisée)	1,50E-03 kg
Bois	4,55E-03 kg
Emissions de COV dans l'air	1,81E-04 kg

Hypothèses de fin de vie des emballages utilisés pour la peinture EKOPUR VELOURS BS :

Type de déchet	Hypothèses
Déchet métal	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>Traitement</u> : Les déchets en acier sont recyclés à 100%.✓ <u>Distance</u> : Ils parcourent 50km en camion jusqu'au centre de traitement (non dangereux).¹
Déchet palette en bois	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>Traitement</u> : On considère le modèle sur Eurostat réalisé pour la France pour les emballages de bois pour l'année 2020. En résumé, il est considéré :<ul style="list-style-type: none">○ 6,8% de recyclage○ 42,2% reconditionnement○ 20,5% enfouissement○ 30,5% incinération✓ <u>Distance</u> : Ils parcourent 50km en camion jusqu'au centre de traitement (non dangereux).¹
Déchet film plastique PEBD	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>Traitement</u> : Les déchets PEBD sont recyclés à 100%.✓ <u>Distance</u> : Ils parcourent 50km en camion jusqu'au centre de traitement (non dangereux).¹

¹ Les hypothèses considérées pour les distances sont issues du complément national de la norme NF EN 15804+A2.

4.3. Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

Les informations sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau doivent être renseignées dans l'étape B1. Dans notre cas, seuls les COV émis dans l'air sont considérés. Il s'agit de 10% du contenu en équivalent COV du produit. Les étapes B2 à B7 ne sont pas considérées car aucun entretien n'est considéré d'après la durée de vie de référence.

B1: Utilisation ou application du produit installé :

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Emissions dans l'air ambiant	2,01E-05

B2 : Maintenance

Aucune maintenance prévue dans la DVR.

B3 : Réparation

Aucune réparation prévue dans la DVR.

B4 : Remplacement

Aucun remplacement prévu sur la DVR.

B5 : Réhabilitation

Aucune réhabilitation prévue sur la DVR.

B6 : Besoins en énergie durant la phase d'exploitation

Aucun besoin en énergie n'est nécessaire car les étapes B2 à B5 sont inexistantes.

B7 : Besoins en eau durant la phase d'exploitation.

Aucun besoin en eau n'est nécessaire car les étapes B2 à B5 sont inexistantes.

4.4. Etape de fin de vie C1-C4

La peinture appliquée est éliminée avec le support en fin de vie. La masse de peinture issue de la production et celle considérée en fin de vie est différente. Ceci est dû au séchage du produit lors de la mise en œuvre mais aussi de la vie en œuvre du produit. L'eau s'évapore ainsi que les COV. La quantité considérée de produit à éliminer est la masse sèche de peinture. De plus, la norme EN 15804+A2 impose de considérer le relargage du carbone biogénique contenu dans le film de peinture à éliminer. Quant au scénario de fin de vie, il est celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement,

tout comme le support. Une distance de 50 km est parcourue entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement. Cette donnée se réfère au complément national de la norme EN 15804+A2.

Les émissions résiduelles de kg de CO₂ par unité fonctionnelles sont de 99% ce qui correspond à une valeur de 1,53E-01 kg de CO₂ eq/UF.

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Quantité collectée séparément	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	-
Quantité destinée à la réutilisation	-
Quantité destinée au recyclage	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	-
Quantité de produit éliminé (film sec sans eau et sans COV)	1,70E-01 kg

4.5. Bénéfice et charge, D :

Le module D valorise le produit étudié, car celui-ci fournit à de nouveaux systèmes de ressources de matières premières secondaires. Il apparaît comme une 5ème phase nommée « bénéfiques et charges au-delà des frontières du système ». Il permet de reconnaître le bénéfice pour la réutilisation, le recyclage et la récupération des produits de construction, en comptant les impacts évités par la production de nouvelles matières ou d'énergie qui seront utilisées pour d'autres produits ou d'autres processus (étapes A4-A5, B1-B7 et C1-C4). Et ce, en dehors des frontières du système tel que défini dans l'analyse du cycle de vie.

D'après notre modèle pour la production d'une unité fonctionnelle de peinture EKOPUR VELOURS BS, seuls les 3 emballages utilisés pour la vente de la peinture sont considérés car une partie est recyclée et/ou incinérée.

Lors de ces étapes, aucun entrants et/ou sortants sont non pris en compte.

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières/ matériaux/ énergies économisées	Quantités associées
Métal	Le processus de recyclage des ferrailles est réalisé par la filière électrique. La fusion de ces ferrailles a lieu grâce à des arcs électriques.	98% recyclés à destination filière secondaire. Les impacts évités sont ceux de la filière haut fourneau, 100% minerai fer, depuis les mines de charbon et de fer jusqu'à la sortie de coulée continue.	1,96E-02 kg/UF
Palette en bois	La palette recyclée est triée et suivie d'un broyage poussé	49% revalorisé (recyclage). Les impacts évités sont ceux de la mise à disposition du bois d'industrie, de son broyage en copeaux et du séchage des copeaux ainsi que la production d'électricité et de chaleur	1,98E-03 kg/UF
	La palette incinérée est revalorisée énergétiquement	30,5% est revalorisé (incinération). Les impacts évités sont associés à la production d'électricité et à la récupération d'énergie thermique	Energie électrique : 2,41E-03 MJ/UF Energie thermique : 4,84E-03MJ/UF
Film PEBD	Ce matériau, une fois en centre de recyclage est trié, broyé, lavé, séché et transformé en granulés	97% recyclés à destination de la filière plastique secondaire.	7,33E-05 kg/UF

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

RCP utilisé	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804/CN :2019
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804/CN.
Règle de coupure	Aucune règle de coupure n'a été faite
Allocations	Une allocation massique a été réalisée pour les données du site de production.
Représentativité géographique et Représentativité temporelle des données primaires	Les données primaires ont été collectées par Cimentol comme l'électricité, les emballages, les déchets, la consommation de matières premières, les émissions et les transports.
	Les données secondaires utilisées proviennent de la base de données Ecoinvent 3.8 « allocation Cut-off » datant de 2021. La base de données Environdec (bibliothèque à EPD) a aussi été utilisée pour représenter de manière plus certaine le carbonate de calcium nommé « Dry Ground CaCO3 (GCC Dry) Ultra Fine ».
	Logiciel utilisé : 
	Simapro v.9.3, logiciel d'analyse de cycle de vie
Variabilité des résultats	Aucune analyse de variabilité n'a été réalisée (FDES individuelle).

Données	Description de la qualité des données
Données spécifiques	<p>L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 17 % des données avec une notation moyenne « très bonne » - 42 % des données avec une notation moyenne « bonne » - 33 % des données avec une notation moyenne « moyenne » - 8 % des données avec une notation moyenne « mauvaise » - 0 % des données avec une notation moyenne « très mauvaise »
Données génériques	<p>L'évaluation de la qualité des principales données génériques est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 % des données avec une notation moyenne « très bonne » - 40 % des données avec une notation moyenne « bonne » - 40 % des données avec une notation moyenne « moyenne » - 0 % des données avec une notation moyenne « mauvaise » - 0 % des données avec une notation moyenne « très mauvaise » <p>La validation des principales données génériques est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 % des données secondaires sont plausibles - 100 % des données secondaires sont complètes <p>- 100 % des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2</p>

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV. 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 M de la NF EN 15804+A2/CN.

Impacts Environnementaux	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà frontières du système
	A1 -A3 Approvisionnement - Transport - fabrication premières	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	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 <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	2,25E-01	2,28E-02	5,06E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-03	0,00E+00	1,72E-01	-2,52E-02
Changement climatique - combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	3,76E-01	2,28E-02	4,30E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-03	0,00E+00	1,73E-02	-2,52E-02
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	-1,55E-01	6,49E-06	7,43E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,99E-07	0,00E+00	1,55E-01	5,96E-06
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	4,27E-03	9,15E-06	2,33E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,63E-07	0,00E+00	1,87E-06	-4,23E-06
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF ou UD</i>	4,04E-08	5,33E-09	5,23E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,28E-10	0,00E+00	5,46E-10	-9,73E-10
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF ou UD</i>	7,15E-03	9,35E-05	2,40E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,74E-06	0,00E+00	1,52E-05	-1,04E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF ou UD</i>	1,88E-05	1,61E-07	1,75E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,92E-09	0,00E+00	2,88E-08	-1,07E-06
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF ou UD</i>	8,02E-04	2,79E-05	6,63E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,71E-06	0,00E+00	5,16E-06	-2,15E-05
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF ou UD</i>	6,94E-03	3,08E-04	3,70E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,89E-05	0,00E+00	5,69E-05	-2,51E-04
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF ou UD</i>	1,76E-03	9,42E-05	1,36E-04	4,72E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,79E-06	0,00E+00	2,08E-05	-1,33E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF ou UD</i>	3,35E-06	8,20E-08	2,05E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,04E-09	0,00E+00	6,16E-09	-4,77E-07
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF ou UD</i>	5,61E+00	3,48E-01	5,07E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,14E-02	0,00E+00	4,23E-02	-2,35E-01
Besoin en eau <i>m³ de privation equiv dans le monde / UF ou UD</i>	4,81E-01	1,04E-03	4,75E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,41E-05	0,00E+00	1,84E-03	-2,84E-03

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà frontières du système
	A1-A3 Approvisionnement - Transport - fabrication premières	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	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 ou UD	1,35E+00	4,91E-03	5,23E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-04	0,00E+00	7,58E-04	-2,70E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF ou UD	1,20E+00	0,00E+00	2,40E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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 ou UD	2,55E+00	4,91E-03	7,63E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-04	0,00E+00	7,58E-04	-2,70E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF ou UD	5,41E+00	3,48E-01	5,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,14E-02	0,00E+00	4,23E-02	-2,36E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF ou UD	1,94E-01	0,00E+00	3,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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 ou UD	5,61E+00	3,48E-01	5,06E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,14E-02	0,00E+00	4,23E-02	-2,36E-01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF ou UD	5,23E-03	0,00E+00	1,05E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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 ou UD	1,26E-02	3,81E-05	1,42E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,34E-06	0,00E+00	4,43E-05	-3,77E-05

Catégorie des déchets	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà frontières du système
	A1-A3 Approvisionnement - Transport - fabrication premières	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	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 ou UD	6,92E-02	2,52E-04	1,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-05	0,00E+00	5,83E-05	-6,41E-03
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF ou UD	6,42E-01	1,99E-02	2,14E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,22E-03	0,00E+00	1,71E-01	-2,70E-02
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF ou UD	3,47E-05	2,36E-06	2,52E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,45E-07	0,00E+00	2,53E-07	1,17E-07

Flux sortants	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà frontières du système
	A1-A3 Approvisionnement - Transport - fabrication premières	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	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 ou UD	5,01E-03	0,00E+00	1,00E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF ou UD	8,85E-04	0,00E+00	2,74E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie électrique fournie à l'extérieur - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	4,84E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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 - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Impacts environnementaux additionnels	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà frontières du système
	A1-A3 Approvisionnement - Transport - fabrication premières	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	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 <i>Indice de maladies / UF ou UD</i>	3,67E-08	1,98E-09	1,64E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,22E-10	0,00E+00	3,02E-10	-1,66E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF ou UD</i>	2,33E-02	1,51E-03	1,87E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,29E-05	0,00E+00	1,66E-04	2,56E-04
Ecotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF ou UD</i>	4,13E+00	1,21E-01	5,39E-01	3,85E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,43E-03	0,00E+00	1,49E-02	-1,62E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / UF ou UD</i>	1,31E-09	8,80E-12	4,46E-11	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,41E-13	0,00E+00	2,42E-12	2,99E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF ou UD</i>	4,97E-09	2,23E-10	3,44E-10	1,03E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,37E-11	0,00E+00	3,73E-11	-1,32E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols <i>Sans dimension / UF ou UD</i>	1,60E+01	2,39E-01	4,72E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,47E-02	0,00E+00	1,01E-01	-8,95E-02

Catégorie d'impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3	Total A4-A5	Total B1-B7	Total C1-C4		
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence						
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	2,25E-01	7,35E-02	0,00E+00	1,74E-01	4,72E-01	-2,52E-02
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	3,76E-01	6,58E-02	0,00E+00	1,87E-02	4,60E-01	-2,52E-02
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	-1,55E-01	7,43E-03	0,00E+00	1,55E-01	7,37E-03	5,96E-06
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	4,27E-03	2,42E-04	0,00E+00	2,43E-06	4,51E-03	-4,23E-06
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF ou UD</i>	4,04E-08	1,06E-08	0,00E+00	8,73E-10	5,19E-08	-9,73E-10
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF ou UD</i>	7,15E-03	3,33E-04	0,00E+00	2,09E-05	7,51E-03	-1,04E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF ou UD</i>	1,88E-05	1,92E-06	0,00E+00	3,87E-08	2,08E-05	-1,07E-06
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF ou UD</i>	8,02E-04	9,42E-05	0,00E+00	6,88E-06	9,03E-04	-2,15E-05
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF ou UD</i>	6,94E-03	6,77E-04	0,00E+00	7,58E-05	7,69E-03	-2,51E-04
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF ou UD</i>	1,76E-03	2,30E-04	4,72E-06	2,66E-05	2,02E-03	-1,33E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF ou UD</i>	3,35E-06	2,88E-07	0,00E+00	1,12E-08	3,65E-06	-4,77E-07
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF ou UD</i>	5,61E+00	8,56E-01	0,00E+00	6,37E-02	6,53E+00	-2,35E-01
Besoin en eau <i>m³ de privation equiv dans le monde / UF ou UD</i>	4,81E-01	4,86E-02	0,00E+00	1,90E-03	5,32E-01	-2,84E-03
Utilisation de ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières – <i>MJ/UF ou UD</i>	1,35E+00	5,72E-02	0,00E+00	1,06E-03	1,41E+00	-2,70E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF ou UD</i>	1,20E+00	2,40E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,22E+00	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 ou UD</i>	2,55E+00	8,12E-02	0,00E+00	1,06E-03	2,63E+00	-2,70E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF ou UD</i>	5,41E+00	8,51E-01	0,00E+00	6,37E-02	6,33E+00	-2,36E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières – <i>MJ/UF ou UD</i>	1,94E-01	3,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,98E-01	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 ou UD</i>	5,61E+00	8,55E-01	0,00E+00	6,37E-02	6,52E+00	-2,36E-01
Utilisation de matière secondaire – <i>kg/UF ou UD</i>	5,23E-03	1,05E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,33E-03	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - <i>MJ/UF ou UD</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 ou UD</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 ou UD</i>	1,26E-02	1,46E-03	0,00E+00	4,67E-05	1,41E-02	-3,77E-05
Catégorie des déchets						
Déchets dangereux éliminés - <i>kg/UF ou UD</i>	6,92E-02	1,23E-02	0,00E+00	7,37E-05	8,16E-02	-6,41E-03
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF ou UD</i>	6,42E-01	4,13E-02	0,00E+00	1,72E-01	8,56E-01	-2,70E-02
Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF ou UD</i>	3,47E-05	4,87E-06	0,00E+00	3,98E-07	4,00E-05	1,17E-07

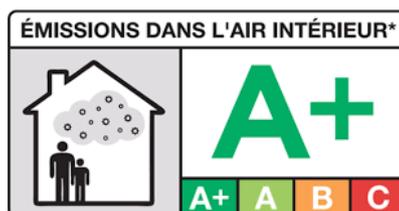
Catégorie d'impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3	Total A4-A5	Total B1-B7	Total C1-C4		
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF ou UD	5,01E-03	1,00E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,11E-03	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF ou UD	8,85E-04	2,74E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,83E-02	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF ou UD	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 ou UD	0,00E+00	2,41E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-03	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF ou UD	0,00E+00	4,84E-03	0,00E+00	0,00E+00	4,84E-03	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF ou UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Impacts environnementaux additionnels						
Emissions de particules fines Indice de maladies / UF ou UD	3,67E-08	3,62E-09	0,00E+00	4,24E-10	4,08E-08	-1,66E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UF ou UD	2,33E-02	3,39E-03	0,00E+00	2,59E-04	2,70E-02	2,56E-04
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UF ou UD	4,13E+00	6,60E-01	3,85E-05	2,23E-02	4,82E+00	-1,62E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UF ou UD	1,31E-09	5,34E-11	0,00E+00	2,96E-12	1,36E-09	2,99E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh / UF ou UD	4,97E-09	5,66E-10	1,03E-12	5,10E-11	5,59E-09	-1,32E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UF ou UD	1,60E+01	7,12E-01	0,00E+00	1,16E-01	1,68E+01	-8,95E-02

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

Air intérieur

COV et formaldéhyde (si pertinent)

Le classement sanitaire du produit est « A+ » selon l'arrêté du 19 avril 2011 relatif 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.



Le test a été réalisé par le laboratoire SGS (Rapport d'essai : RN22-02387.001/002).

Résistance au développement des croissances fongiques (si pertinent)

Aucun test

Emissions radioactives (si pertinent)

Aucun test

Sol et eau (si pertinent)

Sans objet car ce produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ni encore les eaux de surface.

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

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Sans objet puisque la peinture EKOPUR VELOURS BS ne revendique aucune performance thermique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Sans objet puisque la peinture EKOPUR VELOURS BS ne revendique aucune performance acoustique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment

Le degré de brillance de la peinture EKOPUR VELOURS BS, selon la norme NF EN ISO 2813, est compris entre 9,8 et 10,2 unités de brillant à 60°. (Cahier d'étude laboratoire Cimentol)

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Aucun essai d'émission d'odeur n'a été réalisé.