

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

UNIKALO Peintures et vernis pour boiseries en phase aqueuse - O2 Lak Infinity Brillant, O2 Lak Infinity Satin, O2 Lak Infinity Mat Velouté, Uniwood aqua satin, Unistop bois Aqua

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1:2014 et son complément national NF EN 15804/CN:2016

Août 2022



Version de la FDES : 2.0

Numéro d'enregistrement INIES : 20220730437



REALISATION :
EVEA

11, rue Voltaire – 44000 Nantes

Tél : +33 (0)2 28 07 87 00 – Fax : +33 (0)2 40 71 97 41

www.evea-conseil.com



Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de UNIKALO (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/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.

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.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1.

Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : $2,53 \times 10^{-6}$ (écriture scientifique).

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m³ »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m² ».

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+A1.

La norme NF EN 15804+A1 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). "

SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
2	Information Générale.....	5
3	Description de l'unité fonctionnelle et du produit	5
4	Etapes du cycle de vie.....	7
4.1	Etape de production, A1-A3	7
4.2	Etape de construction, A4-A5.....	8
4.3	Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7	9
4.4	Etape de fin de vie C1-C4	9
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.....	17
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	17

1 INTRODUCTION

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

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de UNIKALO.

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

Contact :
Marlène Hostein

Coordonnées du contact :
m.hostein@unikalo.com
05 56 13 33 59

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant :

Unikalo

18 rue du meilleur ouvrier de France

33700 MERIGNAC

2. Unique site de production du fabricant pour lequel la FDES est représentative :

Unikalo

18 rue du meilleur ouvrier de France

33700 MERIGNAC

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

4. Type de FDES : Individuelle

5. Date de publication : Août 2022

6. Date de vérification : Août 2022

7. Date de fin de validité : Août 2027

8. La référence commerciale/identification du produit : O2 Lak Infinity Brillant (Blanc, B+, C et D), O2 Lak Infinity Satin (Blanc, B+, C et D), O2 Lak Infinity Mat Velouté (Blanc, B+, C et D), Uniwood aqua satin, Unistop bois Aqua (Blanc, B+, C et D).

Code des coloris couverts : blanc, semi transparent (bases B+), transparente (bases C) et colorés (bases D)

9. Vérification :

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
☐ interne ☒ externe	
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :	
Programme FDES-INIES de Mars 2021  http://www.inies.fr/ Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE	Vérificateur :  Pierre RAVEL (pierre.ravel@cstb.fr) Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) 24, rue Joseph-Fourier 38400 Saint-Martin-d'Hères FRANCE
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 l'EN ISO 14025:2010, 9.4).	

10. Lieu de production : France

11. Circuit de distribution : BtoB et BtoC

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

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

« Protéger et décorer 1 m² de boiserie comprenant une mise en œuvre initiale en 2 couches sans renouvellement pendant la vie en œuvre, préparé dans les règles de l'art(*) avec un produit de finition de type peinture/lasure en phase aqueuse, sur la base d'une durée de vie de référence de 10 ans comprenant une mise en œuvre. »

(*) Conformément au DTU 59.1.

13. Description du produit : Les produits sont des peintures brillantes, mates et satinées et des vernis en phase aqueuses. Par conservatisme, les produits de teinte blanche ont servi de base à la réalisation de cette FDES car les impacts de ce coloris sont les plus impactant. L'analyse de variabilité a montré le respect du cadre imposé dans ce cas (voir §5).
14. Description de l'usage du produit (domaine d'application) : les produits peuvent être appliqués dans tous les bâtiments intérieur
15. Performance principale de l'unité fonctionnelle : protéger et décorer
16. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle : /
17. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit : deux couches de produits sont prises en compte pour un rendement moyen de 175 g/m²

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	g/m ²	175
Principaux composants	-	Les produits sont principalement composés de charge, pigment, liant et additifs. La composition et les noms exacts des matières premières de ces produits sont confidentiels.
Quantité de produits complémentaires	-	Aucun produit complémentaire vendu avec les produits.
Emballage de distribution	-	Les emballages des produits sont des seaux en fer blanc recouverts d'un film polyéthylène posées sur des palettes.
Fer blanc	kg/m ²	1,51E-02
Film PEBD	kg/m ²	7,28E-05
Film PEHD	kg/m ²	7,62E-04
Palette	kg/m ²	8,41E-03
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	Un taux de perte 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 UNIKALO.

18. 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 aucune substance de la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

19. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux §7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

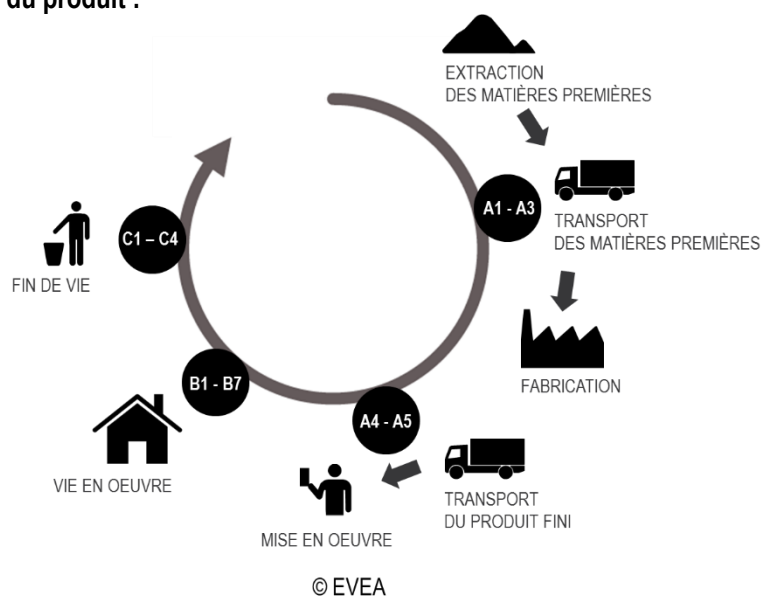
Les produits sont déposés en deux couches selon un rendement moyen de 0,175 kg/m².

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	10
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	-	-
Paramètres théoriques d'application	-	DTU 59.1
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations inscrites sur les fiches techniques des produits.
Environnement extérieur	-	
Environnement intérieur	-	Les produits sont supposés mis en œuvre dans des locaux adaptés à leur domaine d'emploi, c'est-à-dire dans une ambiance abritée des intempéries, hors gel, avec un

		taux d'humidité relative inférieur à 85% et sans agent chimique agressif.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations des fiches techniques des produits.
Maintenance	-	Un scénario de maintenance a été défini selon les recommandations du constructeur.

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



4.1 Etape de production, A1-A3

Le schéma de fabrication des peintures suit principalement les étapes suivantes :

Les matières premières sont d'abord réceptionnées et stockées (cuves) puis préparées. La première étape consiste en l'empâtage : premier mélange. Puis les composants sont dispersés (ou broyés). Vient ensuite une ou plusieurs étapes d'ajouts de matières premières supplémentaires (notamment le liant) et de finition.

La dernière étape consiste au conditionnement des peintures dans leur emballage. Un diagramme de flux présente un schéma simplifié de ces étapes :

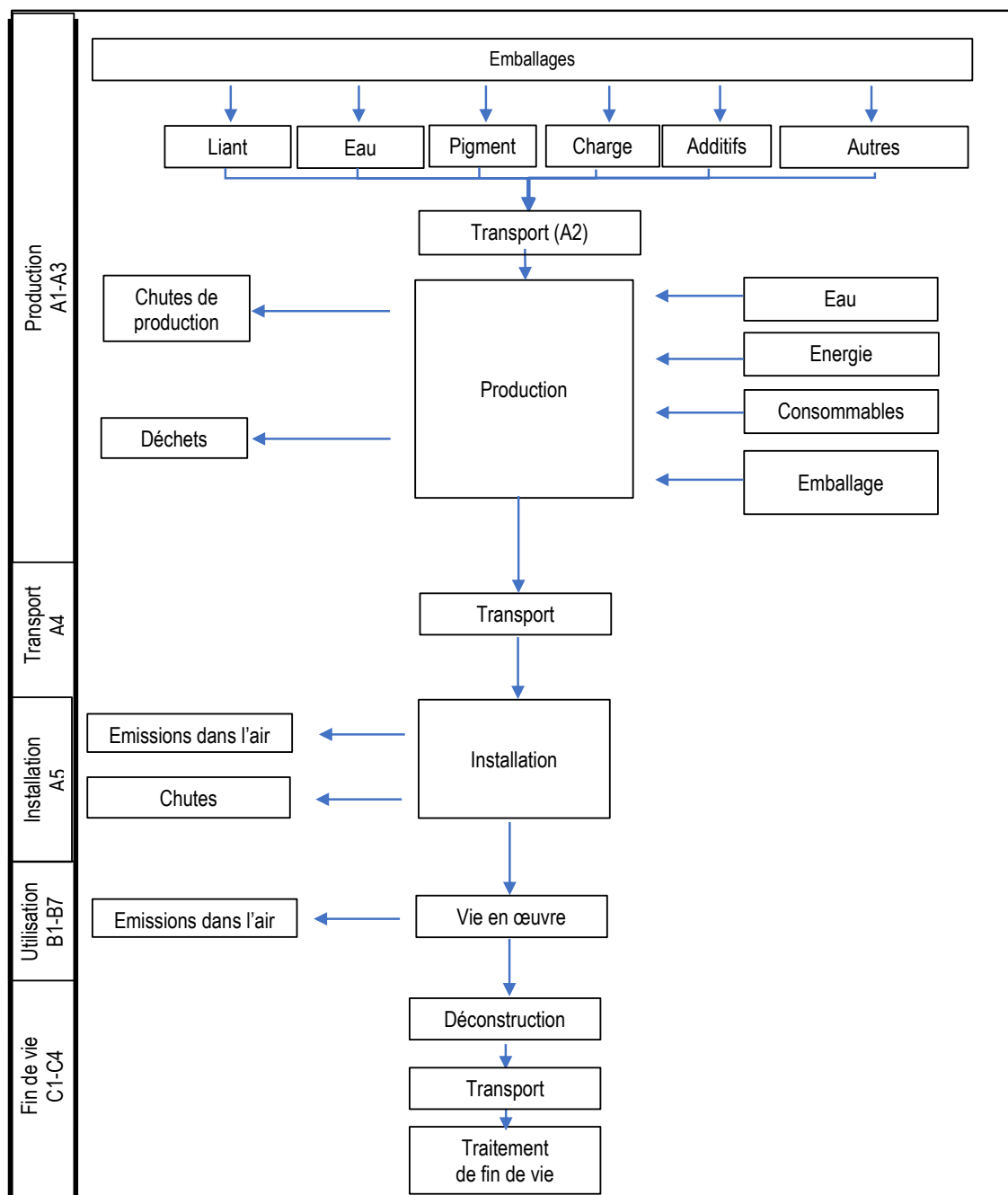


Figure 1 : Diagramme de flux

4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le produit (incluant son emballage) est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site de construction.
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de PTAC 16-32 tonnes pour le trajet.
Distance jusqu'au chantier	km	483 (moyenne issue d'une année de distribution)
Capacité d'utilisation	%	36 (prise en compte des retours à vide)
Masse volumique du produit transporté	kg/m ³	Entre 1 030 et 1 370 avec une moyenne à 1 270
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	<1

Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le scénario de mise en œuvre consiste en l'utilisation de 25m² de bâche polyéthylène pour protéger le sol d'une pièce type de 5m x 5m x 2,5m et de rouleaux. Les chutes de mise en œuvre (2%) sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération. Les déchets d'emballages sont considérés éliminés et/ou recyclés selon les matériaux. 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. Il est considéré que 90% du contenu en équivalent COV du produit est émis lors de l'application des produits.
Intrants auxiliaires pour l'installation	-	
Rouleau	kg/m ²	3,17E-04
Bâche	kg/m ²	2,63E-04
Chiffon	kg/m ²	1,23E-04
Eau de nettoyage	L/m ²	8,75E-04
Déchets produits lors de la mise en œuvre	-	
Déchets chutes	kg/m ²	3,50E-03
Déchets palette bois	kg/m ²	8,41E-03
Déchets film PEBD	kg/m ²	7,28E-05
Déchets film PEHD	kg/m ²	7,62E-04
Déchets seaux en fer blanc	kg/m ²	1,51E-02
Emissions directes dans l'air ambiant (COV)	kg/m ²	9,69E-03

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

B1 Utilisation :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Il est considéré que 10% du contenu en équivalent COV du produit est émis pendant la vie en œuvre.
Emissions de COV	kg/m ²	1,08E-03

B2 Maintenance :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Aucune maintenance

B3 Réparation :

Aucune réparation prévue sur la DVR.

B4 Remplacement :

Aucun remplacement prévu sur la DVR.

B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation prévue sur la DVR.

B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau :

Les produits ne consomment pas d'énergie ou d'eau sur la DVR.

4.4 Etape de fin de vie C1-C4

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Le produit est éliminé avec le support en fin de vie. Le scénario de fin de vie est donc celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement, tout comme le support. L'hypothèse est faite d'une distance de 30km entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement.
Quantité collectée séparément	kg	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	g/m²	175
Quantité destinée à la réutilisation	kg	-
Quantité destinée au recyclage	kg	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	-
Quantité de produit éliminé	g/m²	175

4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas inclus dans cette étude.

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

PCR utilisé	NF EN 15804+A1:2014 et NF EN 15804/CN:2016.
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.
Règle de coupure	La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie dans la norme NF EN 15804+A1. Par ailleurs, les intrants et extrants ont été pris en compte. Quand les matières premières n'ont pas de module dans la base ecoinvent, des modélisations spécifiques ont été effectuées.
Allocations	Une allocation massique a été effectuée par UNIKALO pour collecter les données de l'étape de fabrication A3 sur une base massique.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	Représentativité géographique : Les données primaires ont été collectées par Unikalo sur son site de fabrication et auprès de ses fournisseurs. Les données secondaires ont été choisies de même périmètre géographique ou adaptées pour être plus représentatives. Représentativité temporelle : Les données primaires ont été collectées par Unikalo concernant sa production de l'année 2020. Les données secondaires sont issues de la base de données génériques ecoinvent v3.6 « allocation cut-off » datant de 2019. Représentativité technologique : La collecte de données primaires et l'étude des fiches techniques, du procédé de fabrication et du procédé de recyclage a permis d'assurer la représentativité des technologies des données secondaires sélectionnées. Logiciels utilisés :  SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.  - 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	Une analyse de variabilité a été faite et a montré que les impacts maximums ne dépassaient pas 1,4 fois les impacts du produit moyen qui a donc été utilisé pour la déclaration. En particulier, l'intervalle va de [0,64 à 1,26] pour le réchauffement climatique, de [0,71 à 1,36] pour l'indicateur d'énergie primaire non renouvelable excluant l'énergie des matières premières et de [0,82 à 1,38] pour les déchets non dangereux. Ce produit moyen a été déterminé sur la base des références blanches évaluées comme celles les plus impactantes.

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Impacts environnementaux	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 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	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	
Réchauffement climatique kg CO ₂ eq/UF	4,92E-01	2,25E-02	8,37E-02	2,03E-02	3,39E-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	8,66E-04	0,00E+00	1,57E-02	N.C.
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	3,86E-07	4,12E-09	1,60E-08	3,65E-09	1,45E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,59E-10	0,00E+00	4,58E-10	N.C.
Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF	2,66E-03	7,63E-05	3,57E-04	7,33E-05	1,30E-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	2,78E-06	0,00E+00	1,20E-05	N.C.
Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	3,69E-04	1,21E-05	4,66E-05	1,18E-05	1,99E-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	4,51E-07	0,00E+00	2,55E-06	N.C.
Formation d'ozone photochimique kg Ethene eq/UF	4,51E-04	1,20E-05	7,00E-05	1,34E-05	3,68E-03	4,06E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,51E-07	0,00E+00	4,46E-06	N.C.
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	7,31E-06	6,13E-07	8,24E-06	5,30E-07	4,32E-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	2,37E-08	0,00E+00	1,98E-08	N.C.
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	6,06E+00	3,36E-01	8,73E-01	3,00E-01	4,02E-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	1,29E-02	0,00E+00	4,25E-02	N.C.
Pollution de l'eau m ³ /UF	1,12E+00	8,03E-03	5,19E-02	7,23E-03	3,67E-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	3,09E-04	0,00E+00	1,62E-03	N.C.
Pollution de l'air m ³ /UF	1,14E+02	2,45E+00	2,26E+01	2,54E+00	9,37E+01	9,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,38E-02	0,00E+00	2,73E-01	N.C.

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 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	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 PCI/UF	7,76E-01	4,82E-03	1,81E-01	5,58E-03	3,89E-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	1,86E-04	0,00E+00	7,56E-04	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	4,45E-01	0,00E+00	1,44E-01	0,00E+00	-2,48E-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	N.C.
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1,22E+00	4,82E-03	3,25E-01	5,58E-03	1,41E-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	1,86E-04	0,00E+00	7,56E-04	N.C.
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	5,56E+00	3,43E-01	1,10E+00	3,09E-01	3,48E-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	1,32E-02	0,00E+00	4,36E-02	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	1,52E+00	0,00E+00	4,11E-02	0,00E+00	1,02E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C.
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	7,08E+00	3,43E-01	1,14E+00	3,09E-01	4,49E-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	1,32E-02	0,00E+00	4,36E-02	N.C.
Utilisation de matière secondaire kg/UF	1,24E-04	0,00E+00	2,48E-06	0,00E+00	2,53E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C.
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/UF	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	0,00E+00	N.C.
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/UF	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	0,00E+00	N.C.
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	6,90E-03	3,53E-05	8,98E-04	3,81E-05	6,69E-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	1,36E-06	0,00E+00	4,53E-05	N.C.

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 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	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	9,06E-02	2,21E-04	1,43E-02	2,63E-04	4,94E-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	8,49E-06	0,00E+00	5,34E-05	N.C.
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	2,00E-01	1,79E-02	5,10E-02	1,48E-02	1,55E-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	6,94E-04	0,00E+00	1,76E-01	N.C.
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	2,32E-05	2,34E-06	5,18E-06	2,10E-06	1,14E-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	9,00E-08	0,00E+00	2,61E-07	N.C.

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 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	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	0,00E+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	N.C.
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	1,90E-03	0,00E+00	1,39E-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	N.C.
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	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	N.C.
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Electricité	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	0,00E+00	N.C.
	Vapeur	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	0,00E+00	N.C.
	Gaz de process	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	0,00E+00	N.C.

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq/UF	5,98E-01	5,42E-02	0,00E+00	1,66E-02	6,69E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	4,06E-07	1,81E-08	0,00E+00	6,17E-10	4,24E-07
Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq/UF	3,09E-03	2,03E-04	0,00E+00	1,48E-05	3,31E-03
Eutrophisation	kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	4,28E-04	3,17E-05	0,00E+00	3,00E-06	4,62E-04
Formation d'ozone photochimique	kg Ethene eq/UF	5,33E-04	3,69E-03	4,06E-04	4,91E-06	4,63E-03
Epuisement des ressources abiotiques - éléments	kg Sb eq/UF	1,62E-05	9,62E-07	0,00E+00	4,35E-08	1,72E-05
Epuisement des ressources abiotiques - fossiles	MJ PCI/UF	7,27E+00	7,02E-01	0,00E+00	5,54E-02	8,03E+00
Pollution de l'eau	m ³ /UF	1,18E+00	4,39E-02	0,00E+00	1,93E-03	1,23E+00
Pollution de l'air	m ³ /UF	1,39E+02	9,62E+01	9,79E+00	3,67E-01	2,46E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	9,62E-01	4,45E-02	0,00E+00	9,42E-04	1,01E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	5,89E-01	-2,48E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,64E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,55E+00	1,97E-02	0,00E+00	9,42E-04	1,57E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	7,00E+00	6,57E-01	0,00E+00	5,68E-02	7,71E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	1,57E+00	1,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	8,56E+00	7,58E-01	0,00E+00	5,68E-02	9,38E+00
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,26E-04	2,53E-06	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-04
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m ³ /UF	7,83E-03	7,07E-04	0,00E+00	4,67E-05	8,58E-03
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	1,05E-01	5,20E-03	0,00E+00	6,18E-05	1,10E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2,69E-01	3,03E-02	0,00E+00	1,76E-01	4,75E-01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	3,07E-05	3,24E-06	0,00E+00	3,51E-07	3,43E-05
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	1,90E-03	1,39E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,58E-02
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 ¹

¹ Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique

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	Conforme à la classe A+ 	Les essais répondent aux exigences de la série de normes ISO 16000 ou tout autre scénario relevant du Décret 2011-321. La quantité de formaldéhyde est inférieure au seuil défini selon les exigences de l'attestation Zone Verte Excell. Références des rapports d'essais : HPA F36 : n° 2012-02-069-07 O2 lak et Unistop bois aqua : n° RES 111252 SERCOVAM
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	Aucun essai disponible	-
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	Aucun essai disponible	-
	Emissions de fibres et de particules	Aucun essai disponible	-
Émission dans le sol et l'eau ^{1 2}	Emissions dans l'eau	Aucun essai disponible	-
	Emissions dans le sol	Aucun essai disponible	-

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 :

Les produits ne revendiquent aucune performance de confort hygrothermique.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance de confort acoustique

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment :
Les peintures contribuent au confort visuel, cependant aucun essai n'a été réalisé.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment :
Les produits ne revendiquent aucune performance olfactive.