FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

Peintures de ravalement en phase aqueuse, classe D2

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

Juin 2020
(Liste des produits mise à jour le 21-12-2023)

Version de la FDES : 1.6

Numéro INIES : 2-136:2020

REALISATION :
EVEA
11, rue Arthur III – 44200 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 des industriels du Syndicat National des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV) participant à la démarche de réalisation de la FDES collective (producteurs 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 : 2,53x10-6 (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
- COV : Composés Organiques Volatils
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- DVR : Durée de Vie de Référence
- FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- PE : Polyéthylène
- PEBD : Polyéthylène Basse Densité
- PEHD : Polyéthylène Haute Densité
- PET : Polyéthylène Téréphtalate
- PP : Polypropylène
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
- UF : Unité Fonctionnelle

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 4
3 Description de l'unité fonctionnelle et du produit 6
4 Etapes du cycle de vie 8
4.1 Etape de production, A1-A3 8
4.2 Etape de construction, A4-A5 8
4.3 Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 9
4.4 Etape de fin de vie C1-C4 : 10
4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D 10
5 Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie 11
6 Résultat de l'analyse du cycle de vie 12
7 Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation 17
8 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments 18
9 Liste des références commerciales couvertes par cette FDES 19

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.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du Syndicat national des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV).

Contact :
Pierre PFIHL

Coordonnées du contact :
01 53 23 00 00
dirtech@fipec.org

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant :

Syndicat national des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV)
42, avenue Marceau - 75008 PARIS

2. Noms des fabricants pour lesquels la FDES est représentative :

Cette FDES couvre des produits fabriqués par AKZONOBEL, ALLIOS, BAUMIT, BBFRENAULAC, CHABAUD, CIN, COMUS, CROMOLOGY SERVICES, DAW, MAESTRIA, MAUVILAC, ONIP, PPG, RECA, STO, THEOLAUR, V33.
Par ailleurs, pour les fabricants cités ci-dessus, les produits présentés dans l'annexe sont couverts. La FDES n'est pas valable pour d'autres gammes de produit que celles citées en annexe.

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

4. Type de FDES : Collective

Règles d'utilisation :
Les règles caractérisant l'inclusion des références à l'étude ont été définies en réalisant une analyse de sensibilité sur les 3 paramètres générant le plus d'impacts des peintures sur l'environnement : la quantité de produit appliqué, la quantité de pigment et la quantité de polymère (extrait sec). Une limite majorante pour chaque paramètre a été définie selon la méthodologie présentée dans le rapport d'accompagnement de cette FDES.

Les impacts environnementaux déclarés dans cette FDES sont maximisant (selon NF EN 15804/CN).

Les limites des paramètres influents sont présentées dans le tableau suivant :

Paramètre sensible	Unité	Valeur
Quantité maximale de produit appliqué (grammage)	g/m²	**640**
Quantité maximale de pigment	g/m²	**101**
Quantité maximale de liant/polymère (extrait sec)	g/m²	**164**

Tableau 1 : Critères de validité

5. Date de publication : **Juin 2020**
6. Date de fin de validité : **Juin 2025**
7. La référence commerciale/identification du produit : voir annexe
8. Lieu de production : France principalement mais aussi : Autriche.

9. Circuit de distribution : BtoB et BtoC.

10. Vérification : ***FDES vérifiée***

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 http://www.inies.fr/ Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE	***Vérificateurs :*** Manuel BAZZANA (manuel.bazzana@cstb.fr) Jacques CHEVALIER (jacques.chevalier@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).*	

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

11. Description de l'unité fonctionnelle :

« Protéger et décorer 1m² de support, préparé dans les règles de l'art(*) avec de la peinture de finition, de type peinture de ravalement en phase aqueuse classe D2, sur la base d'une durée de vie de référence de 15 ans comprenant une mise en œuvre et aucun entretien. »

(*) Conformément au DTU 59.1.

12. Description du produit : les produits sont des peintures protectrices et décoratives en phase aqueuse utilisées en façade extérieure uniquement (NFP 84 403). Les produits de teinte blanche ont servi de base à la réalisation de cette FDES.

13. Description de l'usage du produit (domaine d'application) : les produits peuvent être appliqués en façade extérieure uniquement.
14. Performance principale de l'unité fonctionnelle : protéger et décorer
15. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle : /

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

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	g/m²	500
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 plastique (PP) ou en acier/fer recouverts d'un film polyéthylène posés sur des palettes. Les quantités présentées ci-dessous ne représente pas un emballage typique mais une moyenne de l'ensemble des matériaux utilisées par les industriels.
Acier	kg/m²	2,35E-03
Film PEBD	kg/m²	1,00E-03
Palette Bois	kg/m²	3,93E-02
PP	kg/m²	2,30E-02
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 les industriels

17. 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..

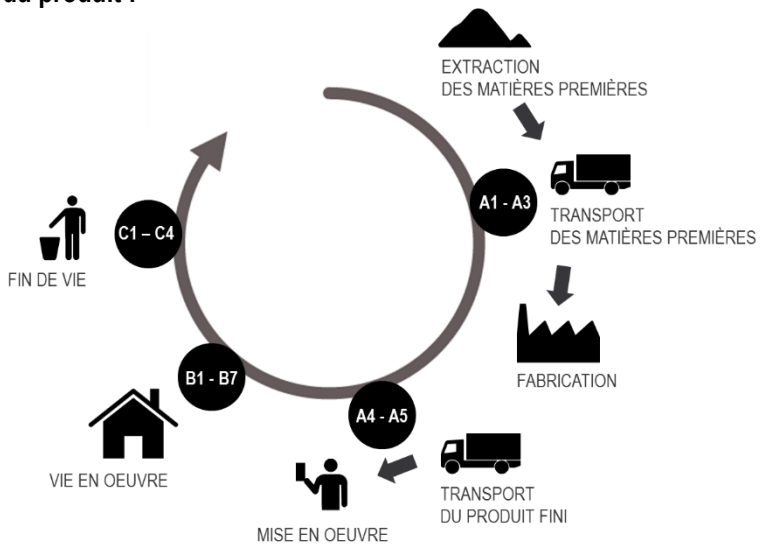
18. Description de la durée de vie de référence

Les Durées de Vie de Référence ont été définies lors d'un travail au sein d'un groupe technique du SIPEV entre industriels lors des premières éditions des FDES (2010/2011). Elles sont le résultat d'un compromis entre leur tenue réelle dans des conditions d'utilisation selon les recommandations d'usage des fabricants et la période moyenne de renouvellement des peintures en France. A cet effet les industriels s'engagent à ce que leurs produits aient une durée de vie au moins égale à celle déclarée dans ce document.

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	15
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	-	Les produits sont supposés mis en œuvre dans un environnement bénéficiant d'un climat océanique, avec des variations de température modérées et un taux limité d'agents agressifs (corrosivité C3 maximum selon l'ISO 9223 : 2012 Corrosion des métaux et alliages — Corrosivité des atmosphères — Classification, détermination et estimation)
Environnement intérieur	-	Sans objet.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations des fiches techniques des produits.
Maintenance	-	Aucune maintenance n'est nécessaire.

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

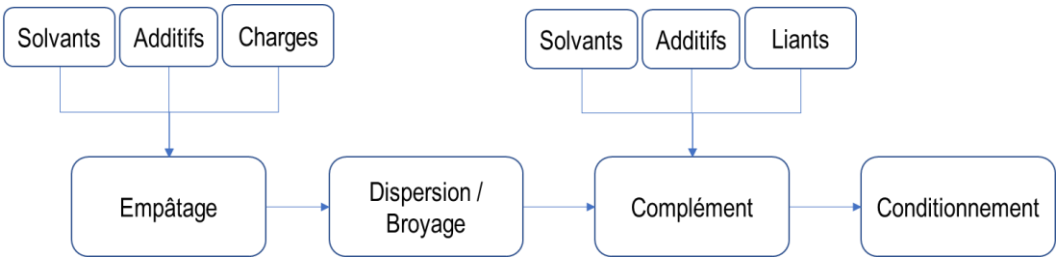
Diagramme du cycle de vie du produit :



© EVEA

4.1 Etape de production, A1-A3

Le schéma de fabrication des peintures suit principalement les étapes suivantes[1] :



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.

4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier:

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site de construction.
Type de véhicule	-	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet.
Distance jusqu'au chantier	km	619
Capacité d'utilisation	%	36 (prise en compte des retours à vide)
Masse volumique du produit transporté	kg/m^3	Variable en fonction des produits
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	<1

[1] https://www.ademe.fr/schema-maitrise-emissions-composes-organiques-volatils-secteur-fabrication-peintures-vernis-encres-dimprimeries-colles-adhesifs

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 une pièce de 5m x 5m x 2,5m (62,5m²) et d'outils : rouleau. Les quantités de ces derniers sont 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 matériaux[2]. 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.
Outils de mise en œuvre	-	-
Rouleau	kg/m²	1,81E-03
Bâche	kg/m²	1,50E-03
Consommation d'eau (nettoyage des outils)	L/m²	5,00E-03
Déchets	-	-
Chutes de produit	kg/m²	1,00E-02
Acier	kg/m²	2,35E-03
Film PEBD	kg/m²	1,00E-03
Palette Bois	kg/m²	3,93E-02
PP	kg/m²	2,30E-02
Emissions de COV dans l'air	kg/m²	5,51E-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 dans l'air ambiant : COV	kg/m²	6,12E-04

B2 Maintenance :
Aucune maintenance prévue sur la DVR.

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.

[2] Les % de répartition de recyclage, d'enfouissement et d'incinération sont basés sur les rapports de l'ADEME : Emballages industriels, commerciaux et ménagers (ADEME, 2014) et Déchets chiffres clés (ADEME, 2012)

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	-	-
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	g/m²	500

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	L'ensemble des procédés a été pris en compte sauf l'emballage des matières premières qui est jugé négligeable au vu de leur masse rapportée à la quantité de produit (< 0,1%).
Allocations	Une allocation a été effectué par les industriels pour collecter leurs données de l'étape de fabrication A3 et l'a été sur une base massique.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	Données génériques issues de la base de données ecoinvent 3.5 « allocation cut-off » datant de 2018. Logiciels utilisés : - SimaPro 9, logiciel d'analyse de cycle de vie. - 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	L'analyse de la variabilité des résultats a été réalisée lors de l'élaboration du cadre de validité. Il en ressort une très grande hétérogénéité des résultats d'où la déclaration d'impacts maximaux suivant la méthodologie détaillée dans la norme NF EN 15804/CN.

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	1,52E+00	2,99E-02	1,04E-01	7,93E-02	7,60E-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	1,34E-03	0,00E+00	4,37E-02	N.C.*
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	7,68E-05	5,51E-09	7,05E-09	1,45E-08	7,71E-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	2,59E-10	0,00E+00	1,29E-09	N.C.
Acidification des sols et de l'eau kg SO_2 eq/UF	1,41E-02	1,17E-04	4,07E-04	2,82E-04	2,28E-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	4,45E-06	0,00E+00	2,78E-05	N.C.
Eutrophisation kg $(PO_4)^{3-}$ eq/UF	1,10E-03	1,75E-05	5,64E-05	4,87E-05	2,59E-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	7,37E-07	0,00E+00	6,71E-06	N.C.
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	1,13E-03	1,65E-05	1,13E-03	5,05E-05	2,11E-03	2,31E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,33E-07	0,00E+00	1,20E-05	N.C.
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	2,03E-05	8,87E-08	1,22E-07	2,63E-07	2,32E-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	2,61E-09	0,00E+00	6,34E-09	N.C.
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	1,82E+01	4,53E-01	2,40E+00	1,19E+00	5,96E-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	2,12E-02	0,00E+00	1,11E-01	N.C.
Pollution de l'eau m^3/UF	1,43E+00	1,07E-02	2,39E-02	2,84E-02	2,47E-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	5,04E-04	0,00E+00	4,33E-03	N.C.
Pollution de l'air m^3/UF	2,96E+02	3,25E+00	3,68E+01	9,49E+00	5,53E+01	5,57E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,82E-01	0,00E+00	5,37E-01	N.C.

*N.C. : Non Calculé

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	2,20E+00	5,05E-03	5,57E-01	1,76E-02	5,40E-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	2,28E-04	0,00E+00	3,48E-03	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	8,05E-02	0,00E+00	6,21E-01	0,00E+00	-1,62E-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 renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	2,28E+00	5,05E-03	1,18E+00	1,76E-02	-1,08E-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	2,28E-04	0,00E+00	3,48E-03	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	1,73E+01	4,61E-01	1,65E+00	1,22E+00	4,82E-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	2,15E-02	0,00E+00	1,18E-01	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	3,64E+00	0,00E+00	1,06E+00	0,00E+00	-7,51E-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 non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	2,10E+01	4,61E-01	2,71E+00	1,22E+00	4,07E-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	2,15E-02	0,00E+00	1,18E-01	N.C.
Utilisation de matière secondaire kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	4,99E-04	0,00E+00	4,99E-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 m^3/UF	2,53E-02	8,38E-05	1,20E-03	2,43E-04	6,24E-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	4,28E-06	0,00E+00	1,41E-04	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	4,68E-01	2,89E-04	2,50E-03	9,58E-04	9,40E-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	1,27E-05	0,00E+00	1,04E-04	N.C.
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	8,10E-01	2,32E-02	2,67E-02	5,82E-02	3,58E-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	1,93E-03	0,00E+00	5,01E-01	N.C.
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	5,93E-05	3,11E-06	4,85E-06	8,26E-06	1,71E-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	1,46E-07	0,00E+00	7,85E-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	7,03E-04	0,00E+00	1,90E-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	1,66E+00	1,55E-01	0,00E+00	4,51E-02	1,86E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	7,68E-05	7,86E-07	0,00E+00	1,55E-09	7,76E-05
Acidification des sols et de l'eau	kg SO_2 eq/UF	1,47E-02	5,09E-04	0,00E+00	3,23E-05	1,52E-02
Eutrophisation	kg $(PO_4)^{3-}$ eq/UF	1,17E-03	7,46E-05	0,00E+00	7,44E-06	1,25E-03
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	2,28E-03	2,16E-03	2,31E-04	1,29E-05	4,69E-03
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	2,05E-05	4,95E-07	0,00E+00	8,96E-09	2,10E-05
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	2,10E+01	1,79E+00	0,00E+00	1,32E-01	2,29E+01
Pollution de l'eau	m^3/UF	1,47E+00	5,30E-02	0,00E+00	4,83E-03	1,52E+00
Pollution de l'air	m^3/UF	3,36E+02	6,47E+01	5,57E+00	7,19E-01	4,07E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	2,76E+00	7,16E-02	0,00E+00	3,71E-03	2,83E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	7,01E-01	-1,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	5,40E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	3,46E+00	-9,00E-02	0,00E+00	3,71E-03	3,37E+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	1,94E+01	1,71E+00	0,00E+00	1,39E-01	2,13E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,70E+00	-7,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,62E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	2,41E+01	1,63E+00	0,00E+00	1,39E-01	2,59E+01
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	4,99E-04	4,99E-06	0,00E+00	0,00E+00	5,04E-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	2,66E-02	8,67E-04	0,00E+00	1,45E-04	2,76E-02
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	4,71E-01	1,04E-02	0,00E+00	1,16E-04	4,81E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	8,60E-01	9,40E-02	0,00E+00	5,03E-01	1,46E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	6,72E-05	9,97E-06	0,00E+00	9,31E-07	7,81E-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	7,03E-04	1,90E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,97E-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° 2013-1264 du 23 décembre 2013 [3]

[3] Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment

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	Non concerné	Les essais répondent aux exigences de la série de normes ISO 16000 ou tout autre scénario relevant du Décret 2011-321.
	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 de ravalement en phase aqueuse de classe D2 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 de confort olfactif.

9 LISTE DES REFERENCES COMMERCIALES COUVERTES PAR CETTE FDES

La liste des références couvertes a été mise à jour le 21-12-2023.

ENTREPRISE / MARQUE	NOM DE LA REFERENCE
ARGILE couleurs de terre	MAT VELOUTE EXTERIEUR
astral Peintures Bâtiment	CRYLASTRAL EXTRALOXANE + STRALIET HYDRO
BATIR PEINTURES	FACADE ACRYLIQUE FA450 FACADE HYDROPLIOLITE FH480 FACADE SILOXANE FS470
baumit.com	BIOKALKCOLOR GRANOPORCOLOR NANOPORCOLOR PURACOLOR SANOVACOLOR SILIKATCOLOR SILIKONCOLOR STARCOLOR
BigMat Matériaux et conseils pour vivre mieux	B.M FACADE ACRYL
Blancolor	EVOLUTION PRO FACADE D2 ROXATEC ROXILANE D2
PEINTURES Cami LES SOLUTIONS PRO	REVIXANE
Cecil PROFESSIONNEL	PEINTURE FACADE ACRYLIQUE PEF ACRYL CECIL PRO PEINTURE FACADE SILOXANE PEF SILOX CECIL PRO

CHABAUD SAS Les techno-peintures	HYDROLAC HYDROXANE PEINTCRYL PEINTIXANE SILITEX
CHROMATIC®	TESTEUR CHROMATIC FACADE
CIN	ARTIFAÇADE GLYCELITE HP FONGE NOVAQUA HD
COMUS®	CHANTIER PRO HYDRO MAT STYRECRYL STYRELIGHT
CORONA BATIMENT	COROLITH O D2 GTO RAVACRYL
CORONA PROFESSIONNEL	FACADE REVETEMENT ACRYLIQUE FACADE REVETEMENT HYDROPLIOLITE
cromology	PEINTURE AG
DAW France	AMPHISILAN FAçADE AMPHISILAN NESPRI-TEC NQG AMPHIBOLIN CAPALITE HYDRO CAPAQUA D2 MAT EASYONE EVOLUTION MAT EXTER METALLOCRYL EXTéRIEUR MURESKO NQG MURESKO PLUS BASE 1 MURESKO COOL PROTECT NEOXANE FAçADE SYLITOL FAçADE/FINISH 130 SYLITOL NQG
Dulux VALENTINE	DV ECRAN+ FACADES MULTI-SUPPORTS DV MULTI-SUPPORT FACADE BLANC

ESPACE revêtements	ECOVIVA ACRYL FACADE VIVALITE HP HYDRO
EVO-K Peintures professionnelles	EVO-K RAVAL A-730 EVO-K RAVAL S-790
PEINTURES GAUTHIER	ODILITE FLASH ODILITE HYDRO D2 ODIXANE OMATEX SILARIO TEXTONE HYDRO TEXTONE HYDRO 4X4 TEXTOPERL
GMC LES SOLUTIONS TECHNIQUES	REVILITE SPECTRONYL
GORI®	GORILITALO GORILITALO 4S
Guittet	GUIOCRYL GUIOCRYL CONFORT GUITAXANE
JEFCO Peintures	ACRYL TIGRE ACRYLOLITE ACRYLOXANE ALTO BRILLANT DURSOL METHACRYL METALIA MICROXANE MOGATEX ONDUFLEX SKYDOME ONDUFLEX TOITURE PERMEO MAT PERMEOXANE SILROX LISSE SYLCOFOND
Julien VOS PEINTURES TECHNIQUES DEPUIS 1871	JU MULTI-SUPPORTS FACADES
lauragais peintures	ECLALITE'O LAUR EXPRESS FACADE ACRYL D2 LAUR EXPRESS FACADE ACRYL D2/D3 LAUR EXPRESS FACADE HYDRO D2

	LAUR' FACADE D2 HYDRO **LAURAXANE** **LAURTHERM EXTERIEUR**
	CRYLOXANE 10C **LEVISCRYL MAT** **LEVISCRYL SATIN** **SAPTOLITE HYDRO**
	LPF 36
	EVOLUTION PRO FACADE D2
	ACRYSTYL FACADE **CALDEIRA DOLOMIEU** **COVALITH** **MURLITH'O**
	AQUAISOLITH **NATILANE** **NATILANE SIL** **PEINTURE 08**
	ROCOSIL **ROKOFAN** **SILOMAT** **SILOMAT SH**
	IKARSIL MAT **IKARSUN** **KATEX** **LATEXOR** **MINERAL O** **PRESTOLITE HYDRO**

PLASDOX PEINTURES	ABSYDE PREMIUM ATLANTIS MAT CLIMALITH SILOXANE RS FACEL HYDRO PARA-THERM MAT LISSE PARA-THERM SILOXANE LISSE PLASDOXANE PREMIUM PLASTONYL PROTOITURE COOLROOF RAVALEX MAT VERNIS FACADE METALLIQUE
Théodore PRO'G	PRO'G THERMO ISOLANT EXTERIEUR
reca peintures	ACSYL ADDICT ACRYL FACADE BATIRECA ACRYLIQUE EXTERIEUR DIPALITE DIPAXANE FACADE ET MACONNERIE ACRYLIQUE FACADE ET MACONNERIE HYDROPLIOLITE MINERALFLEX PEINTURE FACADE ACRYLIQUE RAVALTEX RECATEX
RENAULAC MAISON FRANÇAISE FONDÉE EN 1827	FACADE ACRYLIQUE MONOCOUCHE FACADE SILOXANE MONOCOUCHE HYDRO FACADLITH
RENAULAC LA RÉFÉRENCE DU BÂTIMENT	RENO' 5915 RENO' FLEX RENO' LAXANE RENO' LITHO RENO' SIL MAT ASPECT LISSE RENO'CRYL VECTOR FACADE ACRYLIQUE SUPER +
RIPOLIN BATIMENT	FREITALITH HYDRO ER FREITALITH TEMPO RIPOXANE ER
SAINT LUC	ILUC LATEX MAT LUC' EXTER HYDRO LITE
SEIGNEURIE LA PERFORMANCE POUR VOS PROJETS	ACRILAC MATCH ACRYL FACADE HYDRO P MATCH ACRYL MAT FACADE PANCRYTEX D2 AERO PANCRYTEX TT

	PERLANE PERLOXANE TT SILIKAMAT D2
SEPAD	METAL 5 METALITH HYDRO NEBRASKA ACRYL MAT INTER EXTER PPU ACRYLO FACADE
SETTEF	BETONSET MAR FLESSCOAT SUPERFINE IDROLIT IDROLIT AD NF SILISETTEF L
SIGMA COATINGS	OTALIS LIGHT PERUFLEX SIGMA FACADE TOPCOAT SIGMASILOXANE FINITION SIGMAXANE D2 D3 LIGHT
sikkens	ALPHA DIWAGOLAN ALPHALIET BL ALPHALOXAN EXTRA ALPHATEX IQ MAT PEINTURE FACADE HYDROPLIOLITE
Soframap	FACACRYL HYDRO G.T. ACRYL FACADE G.T. LITH HYDRO G.T. SILOX D2 INTEGRA MURNYL PLUS OXAMAT LISSE OXATEC LISSE RENOVLO SKYDOME RENOVLO TOITURE SOFRANEUF ZAPAFOR HYDROTEC
sto Bâtir en responsable.	STOCOLOR ACRITEX STOCOLOR DRYONC S STOCOLOR DRYONIC STOCOLOR DRYONIC M STOCOLOR DRYONIC WOOD STOCOLOR JUMBOSIL STOCOLOR LOTUSAN STOCOLOR LOTUSAN AIMS STOCOLOR LOTUSAN G STOCOLOR MAXICRYL STOCOLOR METALLIC STOCOLOR PHOTOSAN STOCOLOR S FIN STOCOLOR SILCO STOCOLOR SILCO G STOCOLOR SOLICAL STOCOLOR SOLICAL G STOCOLOR TOP STOCOLOR X-BLACK STOFILL MAT

	TG - FAÇADE ACRYLIQUE
	LITH"O"XANE D2 **LITHOXANE D2/D3** **RAVALFACADE D2 HYDRO** **THEO PASS FACADE ACRYL D2** **THEO PASS FACADE HYDRO D2** **THEOTHERM EXTERIEUR**
	ACRYLFAÇADE VELOURS **FAÇADE PRO CONDITIONS EXTREMES** **FAÇADE PRO SPECIALE FISSURES** **FAÇADE SPECIALE RENOVATION**
	BRICOCASH FACADE SILOXANE **FACADE ACRYLIQUE**
	THEOTHERM FACADE D2/D3/I1
	ELASTACRYL MAT PLUS **ELASTACRYL SATIN** **FACADES LISSES** **FACADES LISSES DEUX EN UN** **MAXI SILOXANE** **MAXI-FACADES** **RENOCRYL 500** **RENOGEM** **TOL DUOCRYL LG** **TOL FACADE ACRYL** **TOL FACADE LG** **TOL O PERL T5** **TOLCOAT ROOF** **TOLDUOCRYL** **TOLL-O-PERL PLUS** **TOLL-O-THERM MAT LISSE** **TOLL-O-THERM SILOXANE LISSE**

	VERNIS FACADE METALLIQUE
ITI Trimetal RAPIDE, FIABLE, PERFORMANT	GLOBACRYL MAT GLOBALITE HYDRO GLOBAXANE MAT ROLLFACADE D2 ACRYL
V33	PEINTURE APPUIS DE FENETRES V33 PEINTURE FACADE CLIMATS EXTREMES ANTI ENCRASSEMENT V33 PEINTURE FACADE CLIMATS EXTREMES V33 PEINTURE FACADE EASY RENOVATION V33 SOUS-COUCHE FACADE V33
VERTIKAL® REVÊTEMENTS DE FAÇADE	HYDROLITE VERTIKAL MINERAL VERTIKAL VERTIKAL FMS
Viero	SILICAPAINT VIEROBETON VIEROQUARTZ ULTRA VISOLCALCE BADIGEON VIXALIT VIXALIT HV VIXANOVA P
VITOPAINT	TRIPLOXYDE LISSE
ZOLPAN	ERMOCRYL FACADE ERMOCRYL SILOXANE NATEC PEINTURE 08 PEINTURE SG REVSUN ANTICO REVTOIT ACRYL SHINE SILENZZO LISSE SILEXTRA LISSE STIZOL HYDRO LEGER STIZOL MAT LEGER STYZOL ACRYL STYZOL ATMO FLEX STYZOL HYDRO ZOLPAN MAT EVOLUTION