



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A1
et son complément national NF EN 15804 CN*

webercol souple

01 juin 2022
Version 1.1



TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT	3
GUIDE DE LECTURE	3
PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA DEP POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS.....	3
INFORMATION GÉNÉRALE	4
1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT	5
1.1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE (UF)	5
1.2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET DE SON UTILISATION	5
1.3 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX COMPOSÉS ET/OU MATÉRIAUX DU PRODUIT	5
1.4 AUTRES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NON INCLUSES DANS L'UNITÉ FONCTIONNELLE.....	6
1.5 DESCRIPTION DE LA DURÉE DE VIE DE RÉFÉRENCE	7
2 ETAPES DU CYCLE DE VIE	8
2.1 ETAPE DE PRODUCTION, A1-A3	9
2.2 ETAPE DE CONSTRUCTION, A4-A5	9
2.3 ETAPE D'UTILISATION, B1-B7.....	10
2.4 ETAPE DE FIN DE VIE, C1-C4	11
2.5 RÉUTILISATION, RECYCLAGE, BÉNÉFICE POTENTIEL, D.....	11
3 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE	13
4 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE	13
5 INTERPRETATION DU CYCLE DE VIE.....	19
6 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION	20
6.1 AIR INTÉRIEUR	20
6.2 SOL ET EAU	20
7 CONTRIBUTION DU PRODUIT À LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS.....	21
7.1 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BÂTIMENT.....	21
7.2 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT.....	21
7.3 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BÂTIMENT	21
7.4 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BÂTIMENT.....	21
8 INFORMATIONS ADDITIONNELLES.....	22
FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT	22

AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Saint-Gobain Weber France (producteur de la FDES) et sont conformes à 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 DEP d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A1 du CEN et le complément national NF EN 15804/CN servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français d'EPD (Environmental Product Déclaration) 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 imposées par le complément français à la norme européenne.

GUIDE DE LECTURE

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Les valeurs sont exprimées en notation scientifique simplifiée : $-9,0E-03 = -9,0 \times 10^{-3}$
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Lorsque le module n'est pas déclaré, alors la valeur « MNA » est affichée.

PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA DEP 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)."

INFORMATION GÉNÉRALE

Déclaration Environnementale de Produit conforme aux normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1, et NF EN 15804/CN.

Editeur de la FDES : Saint-Gobain Weber France ; 2, rue Marco Polo, 94370 Sucy-en-Brie

Type de Déclaration Environnementale : FDES individuelle « du berceau à la tombe »

Identification Règles de Catégorie de Produit : La norme NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produit (RCP).

Nom du produit et fabricant représenté : webercol souple, fabriqué en France par Saint-Gobain Weber France.

L'étude ayant permis la rédaction de cette déclaration et la rédaction de cette déclaration ont été réalisés par Patricia Jimenez, Yves Coquelet, Karine Seguin et Mathieu Hébert.

Déclaration réalisée le 01 juin 2022, et valable jusqu'au 30 juin 2027.

Rapport de projet de la déclaration réalisé en Février 2022. Les informations relatives à la validité de la FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport.

Vérification externe indépendante effectuée selon le programme AFNOR-INIES par Yannick Le Guern / Frédéric Croison de la société ELYS Conseil.

La norme NF EN 15804 du CEN sert de RCP ^{a)}
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe
(selon le cas ^{b)}) Vérification par tierce partie : Yannick Le Guern / Frédéric Croison ELYS Conseil
Numéro d'enregistrement AFNOR-INIES : 1-157:2021
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)

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante :

www.inies.fr



1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

1.1 Description de l'Unité Fonctionnelle (UF)

En accord avec l'arrêté du 23 décembre 2013, l'Unité Fonctionnelle peut être définie de façon suivante :

Assurer sur 1 m² le collage de plaquettes de parement, de carrelage ou de pierres naturelles sur un support prêt à l'application*.

* Support prêt à l'application selon le § « Préparation des supports » de la fiche technique du produit (donnée en annexe).

1.2 Description du produit et de son utilisation

Cette Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) décrit les impacts environnementaux d'un mètre carré (1 m²) de webercol souple.

La durée de vie du produit est similaire à celle du bâtiment tant que le composant fait partie de celui-ci (souvent fixée à 50 ans). La durée de vie du produit est similaire à celle du bâtiment tant que le composant fait partie de celui-ci (souvent fixée à 50 ans).

Cette valeur est celle qui est communément utilisée dans la profession, comme le montre également les différentes FDES publiées par le SNMI et la durée de vie de référence du carrelage.

Toutefois, la durée d'utilisation du produit peut être inférieure à cette durée de vie de référence si l'utilisateur choisit de changer le produit avant (par exemple : changement du revêtement par choix esthétique).

1.3 Description des principaux composés et/ou matériaux du produit

Le scénario de référence retenu pour cette déclaration correspond au collage d'un revêtement sur 1 m² pour des carreaux d'une surface supérieure à 50 cm², avec une taloche à dents carrées 9 x 9 x 9 mm, en double encollage.

Paramètre	Valeur
Masse surfacique du produit	5,5 kg/m ²
Produit complémentaire à l'installation	1,54 litres d'eau de gâchage

Emballage ou conditionnement	Masse	Commentaire	Masse (kg) pour 1 kg	Masse (kg)/UF
Sac (papier kraft + film PEBD)	0,15 kg/sac	Sac de 25 kg	0,006	0,036
Palette (8 rotations)	25 kg	48 sacs par palette	0,00260	0,0143
Napperon et housse	0,0214	48 sacs par	0,000856	0,0047

PEBD	kg/sac	palette		
------	--------	---------	--	--

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

Cependant, la quantité de mortier colle à utiliser peut varier de 3 à 6,5 kg/m² selon le format du revêtement, la réalisation de simple ou double encollage, ou le type de peigne utilisé lors de l'application.

Les résultats de la FDES dans le scénario de référence peuvent donc être extrapolés à d'autres scénarios d'utilisation du produit, en appliquant la formule suivante :

$$I_{Alt} = I_{Réf} \times \frac{M_{Alt}^{Poudre}}{M_{Réf}^{Poudre}}$$

Avec :

I_{Alt} : Inventaire/Impact du scénario alternatif pour 1 m²

$I_{Réf}$: Inventaire/Impact du scénario de référence pour 1 m²

M_{Alt}^{Poudre} : Masse de poudre nécessaire pour le scénario alternatif pour 1 m² (masse disponible dans les fiches techniques du produit donnée en annexe de cette FDES)

$M_{Réf}^{Poudre}$: Masse de poudre nécessaire pour le scénario de référence pour 1 m² (pour cette FDES : 5,5 kg/m²)

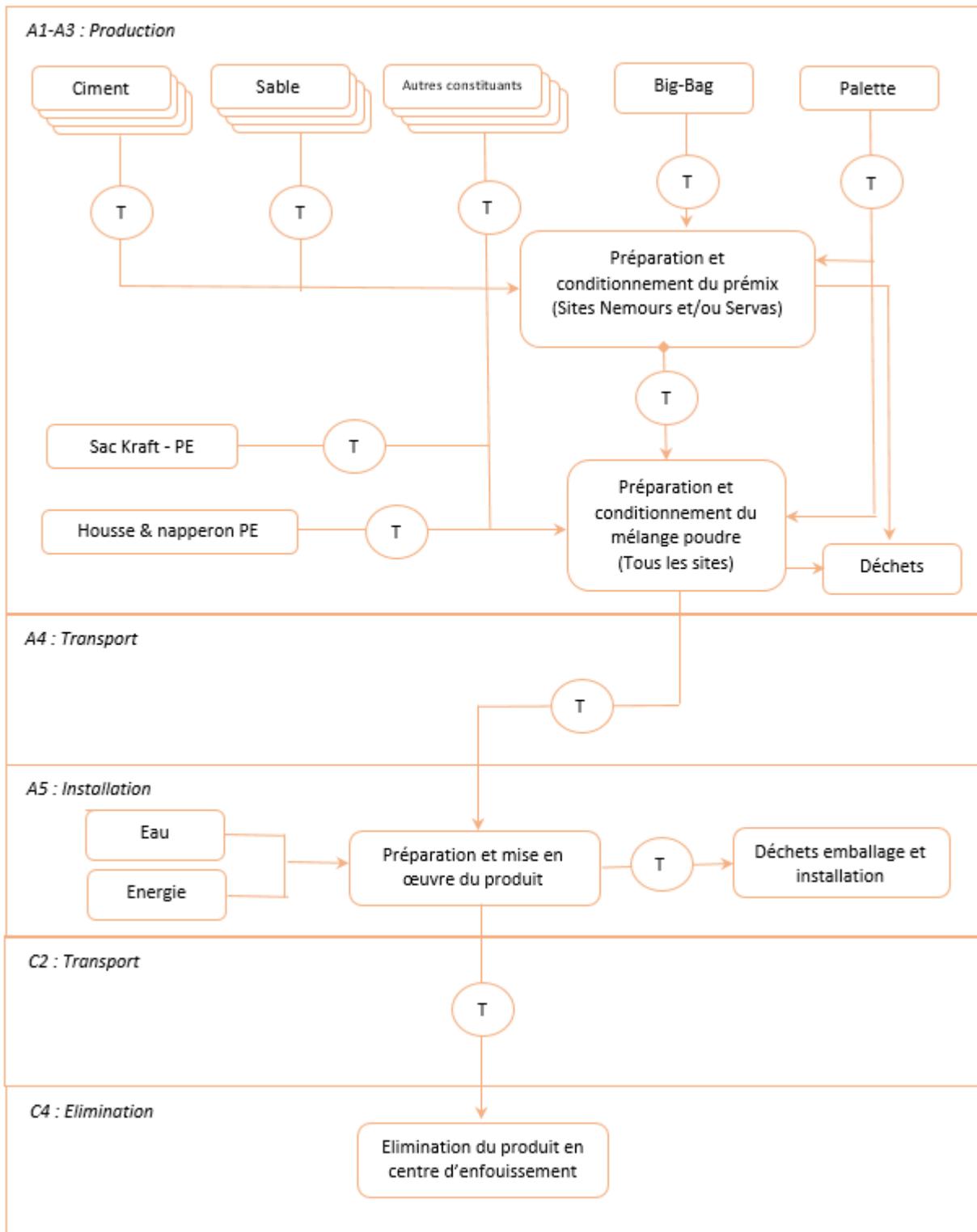
1.4 Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'Unité Fonctionnelle

Non concerné

1.5 Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence (DVR)	50 ans
Justification	La DVR choisie correspond à la période au bout de laquelle il est supposé une rénovation du bâtiment causée par des besoins indépendants de la durée de vie du produit, (pouvant dépasser 50 ans). Le produit conserve ses performances techniques durant la durée totale de son cycle de vie.
Propriétés déclarées du produit et finitions	Produit assurant le collage de revêtement de plaquettes de parement, de carrelage ou de pierre naturelles sur un support prêt à l'application.
Paramètres théoriques d'application, y compris les références aux pratiques appropriées	Délai d'utilisation : 2 heures Temps ouvert pratique : 30 min Délai d'ajustement : 15 min Application en simple ou double encollage Temps d'attente pour faire les joints : 24 heures
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Certifié CSTB CERTIFIER DTU 52-2 et Cahiers des Prescriptions Techniques concernés NF EN 12 0004 DoP A 52
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation bâtiment, ombrage, température	Utilisation sur murs et sols extérieurs : se reporter à la fiche technique du produit donnée en annexe.
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Utilisation sur murs et sols intérieurs : se reporter à la fiche technique du produit donnée en annexe.
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Usage standard sous revêtement plaquettes de parement, carrelage ou pierres naturelles de toutes porosités, de formats maximum 10000 cm ² et en ne dépassant pas un poids 40 kg/m ² , sur murs extérieurs
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Non concerné
Contenu en carbone biogénique	Non concerné

2 ETAPES DU CYCLE DE VIE



2.1 Etape de production, A1-A3

L'étape de la production du produit est subdivisée en trois modules : A1-Approvisionnement en matières premières ; A2-Transport et A3-Fabrication. L'agrégation des modules A1, A2 et A3 est une possibilité donnée par la norme EN 15 804+A1. Cette règle est appliquée à cette FDES.

A1 - Approvisionnement en matières premières

Ce module prend en compte l'extraction, le traitement et/ou la fabrication de toutes les matières premières et énergies qui se produisent en amont du procédé de fabrication (par exemple : le ciment, le sable siliceux, le filler ou encore les résines).

A2 - Transport à destination du fabricant

Les matières premières sont transportées jusqu'au site de fabrication.

A3 - Fabrication

La fabrication du produit inclut les étapes de dosage, mélange et conditionnement. La production et le transport des éléments d'emballage du produit sont également pris en compte.

2.2 Etape de construction, A4-A5

L'étape de construction est divisée en deux module : A4-Transport jusqu'au site de construction et A5-Installation dans le bâtiment.

A4 - Transport jusqu'au site de construction

Le transport jusqu'au site chantier est la somme des distances :

1. de transport de la sortie d'usine jusqu'aux sites de distribution du produit
2. de transport du site de distribution jusqu'au chantier où est mis en œuvre le produit

Paramètre	Valeur Usine/Chantier
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion de 24T de charge utile, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km
Distance moyenne	300 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100% de la capacité et 30 % de retours à vide
Densité du produit transporté	48 sacs par palette et 16 palettes par camion
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	1

A5 - Installation dans le bâtiment

Ce module comprend l'énergie de gâchage (gâchage au malaxeur électrique lent) et l'eau de gâchage nécessaires à la mise en œuvre du produit dans le bâtiment, ainsi que la gestion des déchets d'emballage.

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Aucun. Les outils nécessaires à la préparation et à la mise en œuvre du produit (malaxeur, truelle, taloche, seau, ...) sont exclus.
Utilisation d'eau	1,54 litres d'eau pour le gâchage du produit + 0,24 litre d'eau de nettoyage par UF
Utilisation d'autres ressources	Aucune
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0,174 MJ (énergie électrique, selon le mix français) par UF
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	165 g de produit sec (soit 3% de pertes de produit) 36 g de sac Kraft/PEBD 4,7g de film PEBD 14,3 g de palette en bois
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)	Les déchets de produit sont éliminés (enfouis). Les déchets d'emballage bois et plastique sont mis en décharge (100%). Les déchets d'emballage (sac) sont incinérés (100%).
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

2.3 Etape d'utilisation, B1-B7

L'utilisation est divisée en sept modules :

- B1 : Utilisation du produit installé
- B2 : Maintenance
- B3 : Réparation
- B4 : Remplacement
- B5 : Réhabilitation
- B6 : Besoins en énergie durant la phase d'exploitation
- B7 : Besoins en eau durant la phase d'exploitation

Aucune opération technique n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie. Ainsi, aucun impact n'est associé au produit durant cette étape.

2.4 Etape de fin de vie, C1-C4

Cette étape inclut les différents modules de fin de vie suivants : C1-Déconstruction/démolition ; C2-Transport des déchets ; C3-Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage ; C4-Elimination.

C1 – Déconstruction, démolition

La déconstruction et/ou le démontage du produit fait partie de la démolition du revêtement auquel il est associé ou à la démolition d'un bâtiment entier. Dans notre cas, l'impact environnemental est supposé être très faible et peut être négligé.

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Collecte avec les déchets de construction mélangés en vue d'un enfouissement : 5,98 kg (5,5 kg de produit + 0,48 kg d'eau de constitution)

C2 – Transport jusqu'au traitement des déchets :

Le produit fait partie des gravats de démolitions et est transporté de même.

Paramètre	Valeur
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Transport sur une distance de 50 km par un camion de charge utile de 24 t consommant de diesel de 38 litres pour 100 km

C3 – Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage :

Il est considéré que la totalité des produits poudre sont destinés à l'élimination et ne nécessite par conséquent aucun traitement.

Paramètre	Valeur
Système de récupération spécifié par type	Aucune réutilisation, ni recyclage, ni récupération d'énergie.

C4 – Elimination :

Les déchets de produits poudres sont considérés restant associés à leur supports et/ou revêtements (béton, céramique terre cuite, ...) lors de la déconstruction du bâtiment, et donc orientés en centre d'enfouissement de classe III pour stockage des déchets inertes.

Paramètre	Valeur
Elimination spécifiée par type	5,98 kg destinés à l'élimination en décharge (déchets inertes).

2.5 Réutilisation, recyclage, Bénéfice potentiel, D

Il n'a pas été considéré de produits réutilisables, de matières recyclables et/ou de vecteurs énergétiques sortant du système pour le produit ou pour les emballages.

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

PCR utilisé	Norme EN 15804+A1
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.
Allocations	<p>Des allocations massiques ont été effectuées systématiquement pour l'ensemble des entrants et des sortants, qui ont été ramenés en unités consommée/produite par kg de mortier colle produit.</p> <p>Du laitier est utilisé dans la composition du mortier. Pour tenir compte des impacts liés à ce co-produit issu de la sidérurgie, la règle d'allocation appliquée correspond à la position de la DHUP du 30 Novembre 2021.</p>
Règle de coupure	<p>Les outils nécessaires à la préparation et à la mise en œuvre du produit ont été exclus du système car leurs ICV n'étaient pas disponibles et car leurs quantités nécessaires à l'UF sont négligeables (moins de 0,5% en masse).</p> <p>Les critères de coupure utilisés pour les FDES de Saint-Gobain seront les critères de base, auxquels on ajoutera:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Prendre en compte tous les flux d'entrées et sorties dans un processus élémentaire c.a.d. prendre en compte la valeur de tous les flux d'un processus et l'ICV correspondant chaque fois que c'est possible ;➤ Aucune simplification de l'ICV en excluant d'autres flux. <p>Toutes les substances et matières dangereuses ou toxiques sont incluses dans l'inventaire et les règles de coupure ne s'y appliquent pas.</p> <p>Pour cette étude, la règle a été appliquée et aucun flux n'a été exclu.</p>
Représentativité géographique et temporelle	<p>France, année 2019 (période de collecte des données primaires).</p> <p>Principales données d'inventaires de cycle de vie utilisées pour la réalisation de cette FDES :</p> <ul style="list-style-type: none">- Ecoinvent 3.6- Thinkstep 2020
Variabilité des résultats	<p>Non applicable, déclaration individuelle.</p> <p>Les résultats de la FDES du scénario de référence peuvent être extrapolés à d'autres scénarios d'utilisation du produit, en appliquant la formule présentée au chapitre 1.3 de cette FDES</p>

4 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Le modèle d'ACV, l'agrégation des données et les impacts environnementaux sont calculés à partir du logiciel Gabi 8.7.

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV.

Pour rappel :

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

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Lorsque le module n'est pas déclaré, alors la valeur « MNA » est affichée.
- En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des différents modules.
- Les valeurs négatives du modules A5 et C4 sont liées à l'application de la méthode proposée à l'annexe I de la norme NF EN 15804/CN.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
 Réchauffement climatique - <i>kg CO₂ équiv/UF</i>	1,65E+00	1,15E-01	7,99E-02	0	0	0	0	0	0	0	2,64E-02	2,84E-04	0	3,07E-02	MNA
Le potentiel de réchauffement global d'un gaz se réfère à la contribution totale au réchauffement global résultant de l'émission d'une unité de ce gaz par rapport à une unité du gaz de référence, le dioxyde de carbone, dont la valeur 1 lui est attribué.															
 Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC-11 équiv/UF</i>	7,49E-08	2,27E-17	2,56E-09	0	0	0	0	0	0	0	3,79E-18	7,07E-20	0	1,03E-08	MNA
La destruction de la couche d'ozone stratosphérique qui protège la Terre des rayons ultraviolets nocifs à la vie. Cette destruction de l'ozone est causée par la rupture de certains chlore et / ou des composés contenant du brome qui se rompent quand ils atteignent la stratosphère et détruisent ensuite les molécules d'ozone par des réactions catalytiques.															
 Acidification des sols et de l'eau - <i>kg SO₂ équiv/UF</i>	5,83E-03	1,51E-04	2,36E-04	0	0	0	0	0	0	0	6,53E-05	1,15E-06	0	2,27E-04	MNA
Les polluants acides ont des impacts négatifs sur les écosystèmes naturels et l'environnement par l'homme incluant les bâtiments. Les principales sources d'émissions de substances acidifiantes sont l'agriculture et de la combustion de combustibles fossiles utilisés pour la production d'électricité, le chauffage et les transports.															
 Eutrophisation - <i>kg PO₄³⁻ équiv/UF</i>	8,77E-04	3,31E-05	7,47E-05	0	0	0	0	0	0	0	5,20E-06	2,88E-07	0	5,37E-05	MNA
Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.															
 Formation d'ozone photochimique - <i>kg éthène équiv/UF</i>	4,23E-04	9,72E-06	2,04E-05	0	0	0	0	0	0	0	4,80E-06	4,03E-08	0	2,06E-05	MNA
Les réactions chimiques provoquées par l'énergie de la lumière du soleil. La réaction des oxydes d'azote avec les hydrocarbures, en présence de lumière solaire formant de l'ozone est un exemple d'une réaction photochimique.															
 Epuisement des ressources abiotiques (éléments) - <i>kg Sb équiv/UF</i>	4,21E-03	1,42E-09	1,26E-04	0	0	0	0	0	0	0	7,18E-10	2,60E-11	0	2,89E-07	MNA
 Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) - <i>MJ/UF</i>	2,59E+01	1,59E+00	1,11E+00	0	0	0	0	0	0	0	3,26E-01	3,85E-03	0	8,75E-01	MNA
La consommation de ressources non renouvelables, réduisant ainsi leur disponibilité pour les générations futures.															
Pollution de l'air - <i>m³/UF</i>	3,50E+02	2,73E+00	1,37E+01	0	0	0	0	0	0	0	7,36E-01	1,43E-02	0	5,19E+00	MNA
Pollution de l'eau - <i>m³/UF</i>	6,41E-01	4,77E-03	2,93E-02	0	0	0	0	0	0	0	1,72E-03	6,79E-05	0	2,82E-02	MNA

UTILISATION DES RESSOURCES

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	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 Démolition / Déconstruction	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/FU	2,49E+00	3,86E-02	5,17E-01	0	0	0	0	0	0	0	1,14E-03	2,23E-04	0	7,12E-03	MNA
 Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/FU	9,12E-01	0	2,74E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/FU	3,40E+00	3,86E-02	5,44E-01	0	0	0	0	0	0	0	1,14E-03	2,23E-04	0	7,12E-03	MNA
 Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/FU	2,74E+01	1,60E+00	3,17E+00	0	0	0	0	0	0	0	3,27E-01	3,87E-03	0	8,84E-01	MNA
 Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/FU	4,85E-01	0	1,45E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/FU	2,79E+01	1,60E+00	3,19E+00	0	0	0	0	0	0	0	3,27E-01	3,87E-03	0	8,84E-01	MNA
 Utilisation de matière secondaire - kg/FU	3,10E-02	0	9,29E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
 Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/FU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
 Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/FU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
 Utilisation nette d'eau douce - m3/FU	1,37E-02	7,01E-06	3,25E-03	0	0	0	0	0	0	0	2,03E-06	2,60E-07	0	9,40E-04	MNA

CATEGORIE DE DECHETS

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
 Déchets dangereux éliminés <i>kg/UF</i>	1,55E-04	1,03E-10	4,67E-06	0	0	0	0	0	0	0	3,31E-11	1,79E-10	0	1,32E-06	MNA
 Déchets non dangereux éliminés <i>kg/UF</i>	5,04E-01	3,23E-05	2,35E-01	0	0	0	0	0	0	0	8,08E-05	6,14E-07	0	5,98E+00	MNA
 Déchets radioactifs éliminés <i>kg/UF</i>	5,40E-05	4,64E-08	2,28E-05	0	0	0	0	0	0	0	1,05E-08	2,03E-10	0	5,78E-06	MNA

FLUX SORTANTS

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
 Composants destinés à la réutilisation - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
 Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	1,03E-01	0	3,08E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Energie électrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/FU</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »					
Impacts/Flux unité	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie
Impacts environnementaux					
Réchauffement climatique - <i>kg CO₂ équiv/UF</i>	1,65E+00	1,95E-01	0	5,74E-02	1,90E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC 11 équiv/UF</i>	7,49E-08	2,56E-09	0	1,03E-08	8,78E-08
Acidification des sols et de l'eau - <i>kg SO₂ équiv/UF</i>	5,83E-03	3,87E-04	0	2,93E-04	6,51E-03
Eutrophisation - <i>kg (PO₄)³⁻ - équiv/UF</i>	8,77E-04	1,08E-04	0	5,92E-05	1,04E-03
Formation d'ozone photochimique - <i>kg Ethene équiv/UF</i>	4,23E-04	3,01E-05	0	2,54E-05	4,78E-04
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) - <i>kg Sb équiv/UF</i>	4,21E-03	1,26E-04	0	2,90E-07	4,34E-03
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) - <i>MJ/UF</i>	2,59E+01	2,70E+00	0	1,20E+00	2,98E+01
Pollution de l'air - <i>m³/UF</i>	3,50E+02	1,64E+01	0	5,94E+00	3,72E+02
Pollution de l'eau - <i>m³/UF</i>	6,41E-01	3,41E-02	0	3,00E-02	7,05E-01
Consommation des ressources					
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	2,49E+00	5,56E-01	0	8,48E-03	3,05E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	9,12E-01	2,74E-02	0	0	9,39E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	3,40E+00	5,83E-01	0	8,48E-03	3,99E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	2,74E+01	4,77E+00	0	1,21E+00	3,34E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	4,85E-01	1,45E-02	0	0	5,00E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	2,79E+01	4,79E+00	0	1,21E+00	3,39E+01
Utilisation de matière secondaire - <i>kg/UF</i>	3,10E-02	9,29E-04	0	0	3,19E-02
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - <i>m³/UF</i>	1,37E-02	3,26E-03	0	9,42E-04	1,79E-02
Catégories de déchets					
Déchets dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	1,55E-04	4,67E-06	0	1,32E-06	1,61E-04
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	5,04E-01	2,35E-01	0	5,98E+00	6,72E+00
Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF</i>	5,40E-05	2,28E-05	0	5,79E-06	8,27E-05
Flux sortants					
Composants destinés à la réutilisation - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	1,03E-01	3,08E-03	0	0	1,06E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	0	0	0	0	0

5 INTERPRETATION DU CYCLE DE VIE



[1] Somme de : "Déchets dangereux éliminés" + "Déchets non dangereux éliminés" + "Déchets radioactifs éliminés".

Les impacts associés au réchauffement climatique sont principalement liés à l'étape de production A1-A3. En effet, cette étape est la première source d'émission de gaz à effet de serre dû à la fabrication des différentes matières premières composant le produit. La deuxième contribution la plus importante, bien que marginale, est celle de l'étape de construction A4-A5. Cet impact est majoritairement dû aux transports du produit pour sa livraison sur le chantier ainsi qu'à la production des pertes de produit lors de son installation.

Une tendance similaire est visible pour l'épuisement des ressources abiotiques élément, et l'utilisation nette d'eau douce. De la même façon, des différentes matières premières composant le produit, le transport ainsi que la production des pertes de produit lors de son installation dans le bâtiment ont de fortes répercussions sur ces indicateurs.

A l'inverse des autres indicateurs, la quantité de déchets éliminés est essentiellement générée à l'étape de fin de vie C1-C4 et correspondent à l'élimination du produit.

6 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

6.1 Air intérieur

COV et formaldéhyde

Le produit possède l'étiquette A+ pour les émissions de composants organiques volatiles dans l'air intérieur. Ce résultat est obtenu par extension du résultat obtenu pour les mortiers colles en poudre réalisé par le SNMI. Les résultats sont présentés dans le rapport d'essais Eurofins N°G03763Amod « Rapport d'essai SNMI – Tests d'émission selon la norme ISO 16000 – Mortier Colle Type C 2S Selon la Norme NF EN 12004 – Juin 2011 ».

Émissions radioactives naturelles

Le produit webercol souple n'a pas fait l'objet de test.

Cependant, selon le rapport du Fraunhofer-Institut, l'excès de dose de radiations liée aux émissions radioactives naturelles des mortiers est inférieur à 0,3 mSv/an.

En effet, des essais ont été menés sur 7 échantillons de mortier, pour lesquels l'indice de concentration d'activité varie de 0,14 à 0,42. Selon ce même rapport, pour le produit utilisé en surface et en faible quantité, un indice de concentration d'activité inférieur ou égal à 2 se traduit par un excès de dose de radiations inférieur ou égale à 0,3 mSv/an.

Le rapport mentionne que pour une dose inférieure à 0,3 mSv/an aucun contrôle n'est nécessaire. Pour une dose supérieure à 0,3 mSv/an et inférieure à 1 mSv/an un contrôle est recommandé. Au-delà de 1 mSv/an, le contrôle est nécessaire, l'usage du produit de construction doit être approuvé au cas par cas.

Source : Ecological characteristics of mineral mortars, Fraunhofer-Institut fur Bauphysik, juin 2009

6.2 Sol et eau

Ce produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine et n'est pas exposé directement (car sous le revêtement) avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ou encore avec les eaux de surface

7 CONTRIBUTION DU PRODUIT À LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

Fiche technique du produit

webercol souple



25 KG




Mortier-colle déformable pour carrelage (C2S1 ET)

- ✦ Collage de tous types de carrelages, marbre, granit... de tous formats
- ✦ Utilisable sur sols chauffants, façades, vides sanitaires...
- ✦ Pose de carreaux jusqu'à 10 000 cm² (1 m x 1 m)
- ✦ Formule anti-poussière

SUPPORTS	disposition à l'eau (selon le support pour l'usage de cette colle)	surface maximale du carreau en cm ²	
MUR INTÉRIEUR	- enduit ciment ou chaux-ciment - béton	333	3 000
	- plaque de plâtre carbonnée	5	2 000
	- plaque de plâtre carbonnée hydrofuge (verdi)	33	2 000
	- carreau de terre cuite moiré ou ciment	333	2 000
	- béton cellulaire moiré ou plâtre	3	3 000
	- béton cellulaire moiré ou ciment	333	3 000
	- carreau de terre cuite moiré ou plâtre	3	2 000
	- panneau de polystyrène perlé à carrelé ("type Lu", "Vidat")	33	1 000
	- système de protection à l'eau sous carrelage webergras protos	333	2 000
	- système d'anchrissage liquide webergras hydro star - membrane élastomère webergras élastoche (ou type Schüller) Verdi ou Durastar® WS	333	2 000
SOL INTÉRIEUR	- panneau de bois : CTB, CTA, CDA (support pouvant nécessiter une protection à l'eau préalable)	3	1 000
	- ancien carrelage déposé sur support plâtre	3	2 000
	- ancien carrelage déposé sur support ciment, carreau de terre cuite, béton cellulaire	3	2 000
	- ancienne peinture dépolie (sur support ciment)	3	2 000
	- chape flottante ou désolidarisée - chape fluide à base ciment - plancher chauffant (eau chaude) - chape anti-fugitive (sulfate de calcium)		3 000 (selon le carreau carrelé versé)
	- collage sur terre-plein (suffisamment sec), dalle bétonnée, mortier d'égouttement des sols - chape adhésive ou époxydée sur plancher intermédiaire - chape adhésive ou époxydée sur plancher intermédiaire - plancher intermédiaire : dalle pleine béton, poutrelles/entretoises avec table de compression, dalle béton alvéolaire, béton/bâche acier collé/béton - plancher sur vide sanitaire, plancher sur local non chauffé - plancher chauffant (rayonnant électrique (PAC)) - système de protection à l'eau sous carrelage webergras protos - système d'anchrissage liquide webergras hydro star - membrane élastomère webergras élastoche - ancien carrelage, granit		3 000
	- ancienne peinture ou résine de sol dépolie - dalle vinyle rigide		2 000
	- chape sèche (plaque isolante sole)		2 000
	- chape et béton stratifié (densité > 0,60)		2 000
	- panneau de bois : CTB, CTA, CDA (support pouvant nécessiter une protection à l'eau préalable) - ancien carrelage et dalle - chape rigide		2 000
SOL EXTÉRIEUR	- enduit ciment, béton (épaisseur de 0 à 6 m de hauteur) - format limité à 2 000 cm ² pour les carreaux d'absorption d'eau < 0,5 % ou pierre naturelle (de porosité < 2 %)		3 000
	- enduit ciment, béton (épaisseur supérieure à 6 m et inférieure à 20 m) - pose de carreaux élasto ou plastico, ainsi que les pierres naturelles		2 000
	- ancien carrelage (épaisseur de 0 à 6 m de hauteur) - mortier de gâche ou plâtre de terre en panneaux préfabriqués (voir consulter)		2 000
SOL EXTÉRIEUR	- chape ciment, dalle béton, mortier d'égouttement des sols (épaisseur < 10 cm/m, sans remontées capillaires) - ancien carrelage, granit		3 000
	- système d'anchrissage liquide webergras supérieur D2 - mortier flexible d'imperméabilisation webergras élasto		2 000

Les valeurs de résistance indiquées en cm² sont des valeurs orientatives. Elles ne remplacent pas les essais effectués en laboratoire. Elles sont destinées à être utilisées en complément des données techniques des produits et des supports concernés.

Explication de l'eau maximale tolérée par le support et le colle à carrelage

- 333 : présence d'eau faible ou épisodique. Exemples : carrelé, chaudière, égout, cuisine, WC...
- 3 : présence d'eau régulière mais en faible quantité. Exemples : salle de bain, douche...
- 33 : présence d'eau régulière dans un local usage collectif. Exemples : douche collective avec réservoir, cuisine collective...
- 333 : présence d'eau importante et en quantité. Exemples : cuisine collective, douche collective...

Après application du système rigide de protection à l'eau sous carrelage **webergras protos (sans les bases préposées ou les gâches et les dalles des bases (D1) provisoires et la qualité des joints en base (D1) provisoires et (D2).**

DOMAINE D'UTILISATION

- pose de carrelages et pierres naturelles (marbre, pierre calcaire, granit) de toutes porosités, de tous formats (voir tableau ci-contre), sur murs et sols intérieurs et extérieurs

LIMITES D'EMPLOI

- ne pas appliquer :
 - sur supports spéciaux (métal, polyester...), utiliser **weberepox easy**
 - en bassin et piscine, utiliser **webercol flex**

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- pour utiliser ce produit en toute sécurité, afin de protéger votre santé et l'environnement, respectez les conseils de prudence qui sont étiquetés sur l'emballage
- les consignes de sécurité pour un emploi sûr de ce produit sont disponibles dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS), accessible sur www.quickfds.fr/weber
- les informations relatives aux dangers des produits figurent à la rubrique Sécurité Produits

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- durée pratique d'utilisation : 2 heures
 - temps ouvert pratique : 30 minutes
 - délai d'ajustabilité : 15 minutes
 - temps d'attente pour faire les joints : 24 heures
 - délai pour mise en circulation du sol : de 24 à 48 heures
- Ces temps sont donnés à +20 °C, ils sont allongés à basse température et réduits par la chaleur.
- épaisseur de colle après pose des carreaux : de 2 à 10 mm

IDENTIFICATION

- composition : ciment blanc ou gris, sables siliceux, adjuvants spécifiques

PERFORMANCES

- CE selon norme NF EN 12004
 - classe du produit : C2SI ET
 - adhérence initiale : ≥ 1 MPa
 - adhérence après action de la chaleur : ≥ 1 MPa
 - adhérence après action de l'eau : ≥ 1 MPa
 - adhérence après cycles gel/dégel : ≥ 1 MPa
 - classe d'émissions dans l'air intérieur, selon arrêté du 19/04/2011 : A+
 - résistance aux températures : de -30 °C à +80 °C
- Ces valeurs sont des résultats d'essais en laboratoire. Elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en oeuvre sur le chantier.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Cahier des Prescriptions Techniques concernés
- Certifié QB par le CSTB
- NF DTU 52-2
- NF EN 12004

RECOMMANDATIONS

- en façade, jointoyer avec **weberjoint flex**, **webercit repar**, **webercol joint** ou **webercol F**
- pour le collage, l'incrustation ou le bouchonnage des pierres ou matériaux naturels, utiliser uniquement **webercol souple** blanc

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- éliminer toute trace de graisse, d'huile, de laitance de ciment
- éliminer par piquage les ragréages pelliculaires muraux <3 mm)
- dépeussier
- sur supports ciment excessivement poreux, humidifier et attendre la disparition du film d'eau
- en cas de trous ou de défauts importants de planéité, reboucher ou ragréer au moins 48 heures avant le collage. Les ragréages localisés jusqu'à 10 mm peuvent être réalisés avec **webercol souple**
- sur chape anhydrite et béton allégé, appliquer au rouleau le primaire **weberprim RP** ou **weberprim universel**
- sur support bois (panneaux ou ancien parquet mosaïque collé) et sur chape asphalte, appliquer au rouleau le primaire **weberprim universel**, laisser sécher de 1 à 3 heures, le primaire doit être sec au toucher
- sur ancien carrelage émaillé ou poli, réaliser un ponçage gros grain

CONDITIONS D'APPLICATION

- température d'emploi : de +5 °C à +35 °C
- ne pas appliquer sur support gelé, en cours de dégel ou sur support chaud
- ne pas appliquer sur sol chauffant en service (arrêter le chauffage 48 heures avant)

APPLICATION

1. gâcher de préférence avec un malaxeur électrique lent, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène, avec 7 à 7,5 l d'eau par sac de 25 kg
2. laisser reposer 5 minutes
3. appliquer **webercol souple** sur le support, puis régler l'épaisseur avec une taloche crantée (choix des dents selon le format du carreau et la planéité du support)
3. procéder à un double encollage sur la totalité de l'envers des carreaux pour les formats supérieurs à :
 - 500 cm² (absorption d'eau $\leq 0,5$ %) ou 1 200 cm² (absorption d'eau $> 0,5$ %) en sols intérieurs
 - 500 cm² en murs intérieurs
 - systématiquement en sols et murs extérieurs
4. mettre en place les carreaux
- battre les carreaux (ou exercer une forte pression) pour chasser l'air et assurer un bon transfert de la colle
- éliminer les traces de **webercol souple** sur les carreaux avec une éponge humide au fur et à mesure de l'application

INFOS PRATIQUES

- **Unité de vente** : sac de 25 kg (palette complète de 48 sacs, soit 1200 kg)
- **Format de la palette** : 107x107 cm
- **Couleur** : gris et blanc
- **Outils** : truelle, taloche crantée, malaxeur électrique lent, fouet
- **Accessoires** : éponge humide
- **Conservation** : 1 an à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, stocké à l'abri de l'humidité
- **Consommation** : elle dépend du format et du relief du

webercol souple (suite)

carreau, du mode d'encollage et de la taloche crantée utilisée
(cf. CPT et DTU)

Carreau	Taloche crantée	Consommation moyenne
≤ 500 cm ²	dents carrées 6 x 6 x 6 mm	simple encollage 3 kg/m ²
		double encollage 4,5 kg/m ²
> 500 cm ²	dents carrées 9 x 9 x 9 mm	simple encollage 4 kg/m ²
		double encollage 5,5 kg/m ²
	dents demi-lune 20 x 8 mm	simple encollage 5 kg/m ²
		simple encollage 6,5 kg/m ²