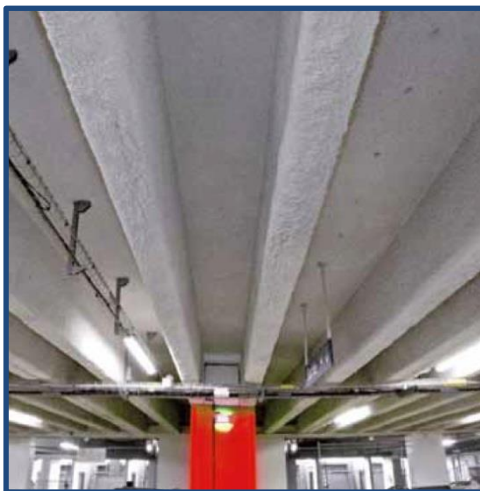


# Promat

## FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT PROMASPRAY® P300

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A1 et son complément national XP P01-064/CN*

Juillet 2015



REALISATION :

EVEA – 35, Rue Crucy – 44000 NANTES

Tél. + 33 (0)9 63 48 50 16 - Fax. + 33 (0)2 40 71 97 41

[www.evea-conseil.com](http://www.evea-conseil.com)

## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de PROMAT (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national XP P01-064/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 gramme « g »,
- le litre « l »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
- PCS : Pouvoir Calorifique Supérieur
- UF : Unité Fonctionnelle

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

Les FDES de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

La norme NF EN 15804+A1 définit au § 5.3 *Comparabilité des FDES pour les produits de construction*, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la FDES :

*" Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des FDES 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 (ou unité déclarée) 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 : .....	11
4.5	Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....	11
5	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	12
6	Résultat de l'analyse du cycle de vie.....	13
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	18
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	19

# 1 INTRODUCTION

---

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national XP P01-064/CN.

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A1, son complément national XP P01-064/CN et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence.

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

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

**Contact France** : Hélène Degasne Responsable Q.S.E, [h.degasne@promat.fr](mailto:h.degasne@promat.fr)  
Promat France, Rue de l'Amandier, 78540 Vernouillet  
Tél : 01 39 79 61 69 - Fax : 01 39 71 16 60  
[w.w.w.promat.fr](http://w.w.w.promat.fr)

## 2 INFORMATION GENERALE

---

1. Nom et adresse des fabricants : PROMAT S.A.S., BP 66 - Rue de l'Amandier, 78540 Vernouillet, France
2. Le site et le fabricant pour lesquels la FDES est représentative : PROMAT, Unité de production de systèmes projetés, 41-43, rue Paul Vaillant Couturier, 03100 Montluçon, France
3. Type de FDES : "du berceau à la tombe"
4. Type de FDES : individuelle
5. Date de publication : 03/07/2015
6. Date de fin de validité : 07/2020
7. Référence commerciale couverte par la FDES : PROMASPRAY® P300
8. Nom du vérificateur : Jacques CHEVALIER
9. Programme de vérification : AFNOR-INIES

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

#### 10. Description de l'unité fonctionnelle (UF):

«Assurer la résistance, l'intégrité et l'isolation au feu pendant 120 minutes (REI 120) d'1m<sup>2</sup> de dalle béton, avec un classement A1 de réaction au feu selon la norme NF EN 13 501-1, pendant 50 ans. Le support mural est présumé sain, et préparé dans les règles de l'art, conformément au DTU n°27.2.»

11. Description du produit : Enduit en poudre ayant une fonction de protection incendie passive. L'enduit nécessite d'être mélangé avec de l'eau avant application et est destiné à une application intérieure.
12. Description de l'usage du produit (domaine d'application) : Application selon les règles de l'art, conformément au DTU 27.2.
13. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle : Le produit offre une fonction secondaire de correction acoustique. Le produit est par ailleurs considéré conforme aux normes en vigueur.
14. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	kg/UF	1,83E+00
Quantité de produits complémentaires (eau)	L/UF	L'eau à mélanger à la poudre est comptabilisée lors de la phase de mise en œuvre : 1,83E+00
Quantité de produits complémentaires (consommable de mise en œuvre)	-	1,83E-04 jaquettes /UF Soit 2,15E-04 kg/UF d'acier et 2,59E-04 kg/UF de caoutchouc
Emballage de distribution	kg/UF	<b>Emballage primaire :</b> Sac en plastique (PEHD): 1,46E-02  <b>Emballage secondaire:</b> Palette bois : 5,11E-02 Film (PEBD) : 9,49E-04 Film 20μ (PP) : 1,46E-03 Plaques de carton : 2,28E-03
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	1,5
Taux de chute lors de la maintenance	%	-
Justification des informations fournies	-	Les informations correspondent à celles renseignées dans la fiche technique et la brochure du produit, ou à celles fournies par Promat. La quantité de produit correspondant à l'unité fonctionnelle est calculée sur la base de l'épaisseur minimale pour la protection d'une dalle de béton selon les performances définies dans l'unité fonctionnelle et de la masse volumique du produit. En l'absence d'études permettant la justification du taux de chute lors de la mise en œuvre, une valeur générique a été retenue, sur la base du retour d'expérience de Promat. Ces informations sont détaillées dans le rapport d'accompagnement de la FDES.

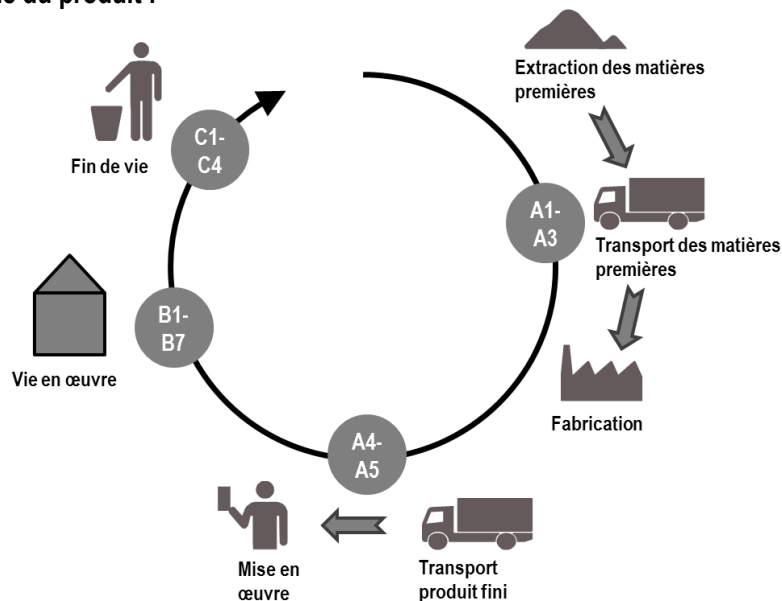
15. Le produit ne contient aucune substance de la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 1% en masse.

16. Description de la durée de vie de référence (conformément aux 7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	50
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	-	Se référer à la fiche technique pour les caractéristiques techniques du produit.
Paramètres théoriques	-	Se référer à la fiche technique pour les caractéristiques techniques du produit.
Qualité présumée des travaux	-	Mise en œuvre en intérieur Z2 conformément à l'ETAG 018-3 et au DTU n°27.2.
Environnement extérieur	-	-
Environnement intérieur	-	Le produit est utilisé pour assurer une fonction de protection incendie passive d'une dalle de béton à l'intérieur d'un bâtiment. Il nécessite d'être mélangé avec de l'eau avant application. Il est appliqué à la machine. La préparation du support préalable à l'application de l'enduit n'est pas incluse dans le périmètre de la FDES.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations de Promat..
Maintenance	-	Aucun entretien n'est nécessaire lors de l'utilisation du produit.

## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



### 4.1 Etape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine.

### 4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier:

Paramètre	Unités	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Le véhicule considéré est un camion de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes.
Distance jusqu'au chantier	km	3,42E+02
Capacité d'utilisation	%	60% (en tenant compte du taux de remplissage massique indiqué par Promat. et d'un taux de retour à vide générique)
Masse volumique du produit transporté	kg/m <sup>3</sup>	2,60E+02
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	6,60E-01
Description du scénario	-	Le périmètre français a été considéré pour la livraison des produits. La moyenne des distances entre l'usine et chaque département livré, pondérée par le nombre de livraison par département a été calculée.



## Installation dans le bâtiment:

Paramètre	Unités	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	-	Machine d'application type GPFT G4 (non prises en compte dans la modélisation) Jaquettes à usage multiples, renouvelées toutes les 10T : 1,83E-04 unités /UF Soit 2,15E-04 kg/UF d'acier Et 2,59E-04 kg/UF de caoutchouc
Consommation d'eau	L/UF	1,83E+00
Utilisation d'autres ressources	kg/UF	-
Consommation d'électricité basse tension pour l'application à la machine	kWh/UF	2,68E-02
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	kg/UF	Déchets de pertes de mise en œuvre : 2,74E-02 Déchets d'emballages film PEBD : 9,49E-04 Déchets d'emballages Sac produit (PEHD): 1,46E-02 Déchets d'emballages Film 20 $\mu$ (PP): 1,46E-03 Déchets d'emballages BOIS : 5,11E-02 Déchets d'emballages CARTON : 2,28E-03
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)	kg/UF	-
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg/UF	-
Description du scénario	-	L'enduit est mélangé à de l'eau puis appliqué sur son support à l'aide d'une machine. La machine n'est pas prise en compte dans le scénario de référence étant donné sa longue durée de vie. Les jaquettes, consommables de la machine, sont en revanche considérées. Les pertes de mise en œuvre (1,5%) et les déchets correspondant aux jaquettes usagées sont transportés sur un site d'enfouissement. La distance considérée entre le site de construction et le centre d'enfouissement est de 30km. Concernant la fin de vie et le transport des déchets d'emballage, un scénario moyen est considéré (mix de recyclage, d'enfouissement et d'incinération). La consommation d'eau pour le lavage des outils n'est pas considérée dans le scénario de référence.

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

#### B1 Usage:

Paramètre	Unités	Valeur/description
Émissions COV	-	La teneur en COV du produit est de 23 g/L, soit 1,61E-01 kg/UF en tenant compte de la densité du produit.  En l'absence d'information plus précise, l'hypothèse a été faite que l'intégralité des COV contenus dans le produit était émise.

## B2 Maintenance:

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Aucune maintenance du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.
Fréquence de maintenance	année	-
Intrants auxiliaires pour la maintenance (par exemple, produit de nettoyage, spécifier les matériaux)	kg/cycle	-
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	kg	-
Consommation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	-
Intrant énergétique pendant la maintenance (par exemple nettoyage par aspiration), type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité, si applicable et pertinent	kWh	-

## B3 Réparation:

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Aucune réparation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.
Processus d'inspection	-	-
Fréquence de réparation	année	-
Intrants auxiliaires (par exemple lubrifiant, spécifier les matériaux)	-	-
Déchets produits pendant la réparation (spécifier les matériaux)	kg	-
Consommation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	-
Consommation et type d'énergie	-	-

## B4 Remplacement:

Paramètre	Unités	Valeur/description
Fréquence de remplacement	année	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Quantité de pièce usée remplacée	kg	-
Description du scénario	-	Aucun remplacement du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

## B5 Réhabilitation:

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Aucune réhabilitation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.
Fréquence de réhabilitation	année	-
Quantité de matière nécessaire	-	-
Déchets produits pendant la réhabilitation	kg	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	-	-

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

Paramètre	Unités	Valeur/description
Intrants auxiliaires spécifiés par matière	-	-
Consommation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	-
Type d'énergie	kWh	-
Puissance de sortie de l'équipement	kWh	-
Performance caractéristique	-	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	-	-
Description du scénario	-	Le produit ne nécessite pas d'eau ou d'énergie en fonctionnement.



### 4.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Quantité collectée séparément	Kg/UF	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/UF	1,72E+00
Quantité destinée à la réutilisation	kg/UF	-
Quantité destinée au recyclage	kg/UF	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg/UF	-
Quantité de produit mise en décharge	kg/UF	1,72E+00
Description du scénario		<p>Le produit stabilisé contient 2,9% d'eau. La masse du produit en fin de vie tenant compte de cette part d'eau est donc de 1,03E+00 kg pour 1,00E+00 kg de poudre appliquée soit 1,88E+00 kg/UF. La masse correspondant aux émissions de COV au cours de la vie en œuvre (1,61E-01 kg/UF) est également soustraite de la masse initiale du produit.</p> <p>Aucun flux n'est associé à la démolition ou à la déconstruction du produit. Le produit en fin de vie n'étant pas inerte, le scénario de référence considère une élimination en site d'enfouissement de déchets non dangereux. La distance de transport hypothétique est de 30 km (hypothèse correspondant au fascicule FD P01-015).</p>

### 4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas pris en compte dans l'étude.

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

<b>PCR utilisé</b>	NF EN 15804+A1 et son complément national XP P01-064/CN
<b>Frontières du système</b>	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national XP P01-064/CN.
<b>Allocations</b>	<p>Les consommations d'électricité et de gaz naturel de la ligne de production du P300 sur l'année 2013 ont été divisées par le volumes de PROMASPRAY® P300 produit en 2013.</p> <p>En l'absence d'information plus précise, les quantités de déchets produits par l'usine sur l'année 2013 sont divisées par le volume global de produits fabriqués dans l'usine en 2013.</p>
<b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires</b>	<p>Les données utilisées sont issues de la base de données ECOINVENT V3.0.1. Les données ont été choisies de façon à permettre la meilleure représentativité temporelle et géographique possible. Concernant la représentativité temporelle, les données les plus récentes disponibles dans la base ont été utilisées. Concernant la représentativité géographique, les données correspondant au pays considéré ont été utilisées lorsqu'elles étaient disponibles. A défaut, des données de périmètre européen ou de périmètre suisse ont été préférentiellement utilisées.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"><li> - SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (V8.0.3.14)</li><li> - Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</li></ul>
<b>Variabilité des résultats</b>	Sans objet.

## 6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Impacts environnementaux	Etape de fabrication			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 <sub>2</sub> eq/UF	7.42E-02	1.98E-01	2.61E-01	1.29E-01	3.79E-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	8.69E-03	0.00E+00	1.87E-02	0.00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	2.11E-08	3.53E-08	3.84E-08	2.35E-08	4.96E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.60E-09	0.00E+00	4.78E-09	0.00E+00
Acidification des sols et de l'eau kg SO <sub>2</sub> eq/UF	3.59E-04	1.68E-03	7.48E-04	4.33E-04	8.79E-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	3.50E-05	0.00E+00	1.32E-04	0.00E+00
Eutrophisation kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	6.63E-05	1.93E-04	6.93E-05	6.73E-05	1.22E-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	5.97E-06	0.00E+00	2.11E-05	0.00E+00
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	4.09E-05	1.18E-04	1.39E-04	5.70E-05	3.24E-05	6.09E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.87E-06	0.00E+00	1.60E-05	0.00E+00
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	1.66E-05	1.08E-06	3.44E-06	8.03E-07	8.20E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.46E-08	0.00E+00	1.24E-07	0.00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	1.03E+00	2.95E+00	5.03E+00	1.93E+00	2.82E-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	1.31E-01	0.00E+00	4.44E-01	0.00E+00
Pollution de l'eau m <sup>3</sup> /UF	4.01E-02	6.68E-02	4.37E-02	4.48E-02	6.49E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.04E-03	0.00E+00	1.98E-02	0.00E+00
Pollution de l'air m <sup>3</sup> /UF	5.87E+01	2.61E+01	1.57E+01	1.59E+01	3.24E+00	1.47E+03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.10E+00	0.00E+00	2.49E+00	0.00E+00

Utilisation des ressources	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices
	Approvisionnement en matières	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 Décharge	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	2.26E-01	4.47E-02	6.40E-01	2.47E-02	3.23E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00	1.31E-02	0.00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	1.71E-01	0.00E+00	8.43E-01	0.00E+00	1.52E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	3.97E-01	4.47E-02	1.48E-01	2.47E-02	4.75E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00	1.31E-02	0.00E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	1.28E+00	3.03E+00	5.64E+00	1.97E+00	5.83E-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	1.34E-01	0.00E+00	4.61E-01	0.00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	3.21E-02	0.00E+00	7.33E-01	0.00E+00	2.23E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1.31E+00	3.03E+00	6.37E+00	1.97E+00	6.05E-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	1.34E-01	0.00E+00	4.61E-01	0.00E+00
Utilisation de matière secondaire kg/UF	1.33E-01	0.00E+00	1.61E-02	0.00E+00	2.24E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation 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	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	1.04E-03	4.87E-04	1.09E-03	3.44E-04	2.38E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.34E-05	0.00E+00	4.74E-04	0.00E+00

Catégorie de déchets	Etape de fabrication			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 Décharge	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	1.53E-03	1.95E-03	3.39E-03	1.24E-03	8.70E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.42E-05	0.00E+00	4.23E-03	0.00E+00
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1.92E-02	1.23E-01	9.75E-02	1.01E-01	6.18E-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	6.84E-03	0.00E+00	1.73E+00	0.00E+00
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	6.62E-06	2.01E-05	2.20E-05	1.13E-05	5.74E-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	9.03E-07	0.00E+00	2.75E-06	0.00E+00

Flux sortants		Etape de fabrication			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 Décharge	
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	0.00E+00
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0.00E+00	0.00E+00	9.95E-05	0.00E+00	3.84E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF		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	0.00E+00
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	0.00E+00
	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	0.00E+00
	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	0.00E+00



Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Fabrication	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO <sub>2</sub> eq/UF	5.33E-01	1,67E-01	0.00E+00	2.73E-02	7.27E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	9.49E-08	2.85E-08	0.00E+00	6.38E-09	1.30E-07
Acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2.79E-03	5.21E-04	0.00E+00	1.67E-04	3.48E-03
Eutrophisation	kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	3.29E-04	7.95E-05	0.00E+00	2.70E-05	4.35E-04
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	2.98E-04	8.94E-05	6.09E-02	1.99E-05	6.13E-02
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	2.11E-05	1.62E-06	0.00E+00	1.79E-07	2.29E-05
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	9.01E+00	2,20E+00	0.00E+00	5.76E-01	1.18E+01
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> /UF	1.51E-01	5.13E-02	0.00E+00	2.28E-02	2.25E-01
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> /UF	1.01E+02	1,91E+01	1.47E+03	3.59E+00	1.59E+03
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	9.10E-01	5.71E-02	0.00E+00	1.48E-02	9.82E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	1,01E+00	1.52E-02	0.00E+00	0.00E+00	1.03E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,92E+00	7.23E-02	0.00E+00	1.48E-02	2.01E+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	9.94E+00	2,55E+00	0.00E+00	5.94E-01	1.31E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	7,65E-01	2,23E-02	0.00E+00	0.00E+00	7.88E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,07E+01	2,57E+00	0.00E+00	5.94E-01	1.39E+01
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,49E-01	2,24E-03	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-01
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 <sup>3</sup> /UF	2,61E-03	2,72E-03	0.00E+00	4.97E-04	5.83E-03
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	6.86E-03	2.11E-03	0.00E+00	5.07E-04	9.47E-03
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2,40E-01	1,62E-01	0.00E+00	1.73E+00	2.13E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	4,88E-05	1,90E-05	0.00E+00	3.65E-06	7.14E-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	9,95E-05	3,84E-02	0.00E+00	0.00E+00	3.85E-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

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

SCENARIO	PARAMETRE	UNITES	RESULTATS						
Émission dans l'air intérieur	Résultats d'essais selon CEN/TC 351	a)	Le produit est susceptible d'émettre des COV dans l'air intérieur. Des tests d'émission ont été réalisés sur le produit PROMASPRAY® P300. La concentration en COV totaux à 28j et la classification correspondant au décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 sont présentés ci-dessous.						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>COVT<sub>tot,28d</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</th> <th>Classification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P 300</td> <td>&lt; 2</td> <td>A+</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	COVT <sub>tot,28d</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Classification	P 300	< 2	A+
			Référence	COVT <sub>tot,28d</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Classification				
P 300	< 2	A+							
Description du scénario 1	-	Les tests d'émission ont été réalisés par Eurofins en 2012 selon la méthode « AFSSET (2009) Test Protocol ». La référence du rapport est G14892C.							
Émission dans le sol et l'eau	Résultats d'essais selon CEN/TC 351	a)	Aucun résultat d'essai n'est actuellement disponible.						
	Description du scénario 1	-	-						

a) 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>

## 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 :

Le produit ne participe pas à la régulation hygrométrique du local, et ne présente pas de propriétés d'isolation thermique.

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

Le produit présente une fonction secondaire de correction acoustique. Les coefficients d'absorption en fonction de l'épaisseur de produit appliqué et des fréquences sont présentés dans le tableau ci-dessous (rapport d'essai CSTC DE 631X 901):

Épaisseur PROMASPRAY® P300	Support	Fréquence en hertz						NRC	$\alpha_w$
		125	250	500	1000	2000	4000		
		Coefficient d'absorption $\alpha_p$							
15 mm	Solide	0,05	0,20	0,45	0,70	0,75	0,40	0,53	0,45 (M, H)
25 mm		0,10	0,40	0,80	0,90	0,90	0,90	0,75	0,70 (H)

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

Le PROMASPRAY® P300 est généralement appliqué dans des locaux qui ne sont pas des lieux de vie et qui ne bénéficient pas de lumière naturelle. Le produit peut recevoir une finition SIDAIRLESS permettant un surfaçage, une coloration et un renforcement mécanique.

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

Le PROMASPRAY® P300 ne dégage à sec aucune odeur. Aucun résultat de mesure de l'intensité d'odeur n'est toutefois disponible.