



# DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

De acordo com a EN 15804:2012+A1:2014 e ISO 14025:2010

## GAMA PLACOSTIC®

Data de realização: 6 de abril de 2020  
Data de validade: 31 de março de 2025  
Versão: 1.0



**EPD**®  
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

The **environmental impacts** of this product have been assessed over its **whole life cycle**. Its Environmental Product Declaration has been verified by an **independent third party**.

**DECLARAÇÃO NÚMERO**

**S-P-01556**





# CERTIFICATE

## EPD REGISTRATION

This document is to confirm that

**SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA**

has published an Environmental Product Declaration for

**GAMA PLACOSTIC®**

with registration number S-P-01556  
in the International EPD® System.

The EPD has been developed in accordance with ISO 14025, the General Programme Instructions for the International EPD® System and the reference PCR 2012:01. Verification was performed by Marcel Gómez Ferrer.

This document is valid until 2025-03-31, or until the EPD is de-registered and no longer published at [www.environdec.com](http://www.environdec.com).



---

Sebastian Welling  
Secretariat of the International EPD® System  
Stockholm, Sweden, 2020-05-08

# 1. Informação Geral

**Fabricante:** Saint-Gobain Placo Ibérica  
Calle Príncipe de Vergara 132  
28002 Madrid

**Contacto:** [www.placo.es](http://www.placo.es)  
Silvia Bailo Marco ([silvia.bailo@saint-gobain.com](mailto:silvia.bailo@saint-gobain.com))  
Tel.: +34 918 087 253

## Código UN CPC (37530)

**Programa utilizado:** International EPD System <http://www.environdec.com>

**Número de registo/número da DAP: S-P-01556**

**RCP utilizada:** A ACV da presente DAP baseia-se em:

- EN 15804:2012+A1:2014 Sustainability of construction works - Environmental product declarations Core rules for the product category of construction products.
- PCR 2012-01 v2.3 Construction products and construction services, dated 2017-05-30. International EPD System CPC Division CONSTRUCTION PRODUCTS AND CONSTRUCTION SERVICES.

**Nome da família:** Gama Placostic® (Placostic® Standard, Placostic® Renovação 1 e 8 horas, Placostic® Cerâmico).

**Data de verificação:** 31/03/2020

**Data de emissão:** 06/04/2020

**Válido até:** 31/03/2025 (período de validade de 5 anos)

**Verificação:** foi realizada uma verificação independente, em conformidade com a norma ISO 14025:2010. A verificação foi externa e realizada por uma terceira parte: **Marcel Gómez Ferrer**. AS RCP utilizadas foram mencionadas anteriormente.

**Âmbito:** Espanha e Portugal

Esta ACV baseia-se em dados de produção de 2018 correspondentes ao centro de produção localizado em Gelsa (Zaragoza).

A presente DAP inclui todas as etapas do ciclo de vida definidos na norma EN 15804:2012+A1:2014.

A unidade funcional é 1 kg de massa Placostic®.

<b>A norma CEN EN 15804 foi utilizada como RCP principal</b>	
<b>Operador de Programa EPD</b>	The International EPD® System. Operated by EPD® International AB. <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a> .
<b>RCP</b>	PCR 2012:01 Construction products and construction services v2.3
<b>Revisão da RCP realizada por</b>	The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Massimo Marino. Contacto via <a href="mailto:info@environdec.com">info@environdec.com</a>
<b>ACV e DAP® realizada por Saint-Gobain Placo España</b>	
<b>Verificação independente da declaração ambiental e dos dados de acordo com a norma EN ISO 14025:2010</b>	
Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Verificador acreditado por The International EPD® System</b> Marcel Gómez Ferrer Marcel Gómez Consultoría Ambiental ( <a href="http://www.marcelgomez.com">www.marcelgomez.com</a> ) Tlf. 0034 630 64 35 93 Email: <a href="mailto:info@marcelgomez.com">info@marcelgomez.com</a> Aprovado por: The International EPD® System	
<a href="http://www.placo.es">www.placo.es</a>	

Saint-Gobain Placo Ibérica é líder no fabrico e comercialização de gesso, placa de gesso laminado e tetos. Atualmente, a Saint-Gobain Placo Ibérica dispõe de 7 centros de produção de gesso e placas de gesso laminado (PGL), bem como várias pedreiras distribuídas por toda a geografia peninsular.

Os produtos à base de gesso da Saint-Gobain Ibérica não só contribuem para promover a arquitetura sustentável, mas também para dar resposta aos requisitos técnicos relativos à proteção contra incêndios, resistência à humidade e isolamento térmico e acústico, através de um material que se obtém diretamente da natureza sem sofrer alterações substanciais e que contribui para tornar as nossas vidas mais confortáveis.

A Saint-Gobain Ibérica tornou-se a primeira empresa do setor a certificar o seu sistema de gestão ambiental de acordo com a norma ISO 14001 e é pioneira em segurança ao certificar 100% das suas instalações de produção de acordo com a OHSAS 18001 através de uma empresa acreditada pela ENAC. Além disso, aplicando a norma ISO14006 Ecodesign, podemos conhecer e minimizar os impactes ambientais dos nossos produtos ao longo do seu ciclo de vida, desde a fase de projeto.

## 2. Descrição do produto

### 2.1 Descrição do produto e descrição do uso:

A gama de produtos da Gama Placostic® é uma família de produtos de base de gesso que é utilizada para todo o tipo de renovações:

- Placostic® Standard: Massa multiusos para rebocar, alisar e tapar fissuras. Especialmente indicado para aplicar no enchimento de orifícios, lascas, sulcos, gretas, reboco, bem como nivelamento e alisamento de superfícies em interiores.
- Placostic® Renovação 1 e 8 horas: massa para tapar gotelé, nivelar e renovar interiores pintados.
- Placostic® Cerâmico: massa de revestimento sobre superfícies cerâmicas interiores a cobrir com tinta, material cerâmico ou com outros materiais.

### 2.2 Descrição dos principais componentes e/ou materiais constituintes do produto:

As massas Placostic® são compostas por gesso (de mineral natural), carbonato de cálcio e outros aditivos minoritários.

As massas são embaladas em sacos sobre paletes de madeira e envoltas numa manga de plástico.

### 2.3 Dados técnicos

As massas Placostic® Standard, Placostic® Renovação (1 e 8 horas) e Placostic® Cerâmico estão de acordo com a norma UNE-EN 15824:2009 "Revoco y enlucido basado en ligantes orgánicos".

**REAÇÃO AO FOGO (EUROCLASSES)**

A1 (de acordo com EN 15824:2009, EN 13501-1:2017+A1:2019)

As substâncias contidas na gama de produtos Placostic® enumeradas na " Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) para a autorização" não excedem 0,1% em peso do produto.

### 3. Informação para o Cálculo da ACV

<b>UNIDADE FUNCIONAL/UNIDADE DECLARADA</b>	1 kg de massa Placostic®
<b>LIMITES DO SISTEMA</b>	Do berço ao túmulo: etapas A1-3, A4-5, B1-7, C1-4. O módulo D não foi incluído neste estudo.
<b>VIDA ÚTIL DE REFERÊNCIA (RSL)</b>	50 anos
<b>REGRAS DE EXCLUSÃO</b>	<p>Pelo menos 99% do uso total de matéria e energia do ciclo de vida total foi incluído, e 95% do uso de matéria e energia por módulo.</p> <p>Foram excluídos os seguintes processos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Emissões difusas de partículas para a atmosfera geradas durante o transporte e armazenamento de matérias-primas;</li><li>- Poluentes atmosféricos canalizados, gerados nas fases de combustão (secagem e cozedura) não abrangidos pela legislação aplicável.</li></ul> <p>Além disso, os seguintes processos foram excluídos por terem um impacto negligenciável:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Os impactos relacionados com a atividade dos trabalhadores (por exemplo, as deslocações para o local de trabalho);</li><li>- A construção da fábrica, o fabrico das máquinas e as operações de manutenção.</li></ul>
<b>ALOCAÇÕES</b>	<p>Dados de produção: Os dados de energia e resíduos foram calculados com base na massa do produto.</p> <p>Foi seguido o princípio do poluidor-pagador e o princípio da modularidade.</p>
<b>QUALIDADE DOS DADOS</b>	Os dados do produto foram obtidos a partir das informações do centro de produção da Saint-Gobain Placo Ibérica localizado em Gelsa (Zaragoza) durante o período de 2018. O mix energético utilizado é do ano 2018 em Espanha.
<b>DADOS DE SUPORTE</b>	<p>Todos os dados principais foram obtidos pela Saint-Gobain Placo Ibérica. Os dados secundários foram obtidos usando o software SimaPro 9.0.0.30 e as bases de dados Ecoinvent 3.5.</p> <p>Os modelos de impacto utilizados correspondem a CML-IA baseline 3.05, EDIP 2003 1.07 e ReCiPe MidPoint (H) 1.03.</p>
<b>COBERTURA GEOGRÁFICA PERÍODO</b>	Europa 2018

A DAP dos produtos de construção pode não ser comparável se não estiverem em conformidade com a norma EN 15804.

As declarações ambientais de produtos dentro da mesma categoria de produtos de programas diferentes podem não ser comparáveis.

O verificador e o operador do programa não fazem qualquer afirmação nem têm qualquer responsabilidade sobre a legalidade do produto.



## 4. ACV: Cenários e informação técnica adicional

### Etapas do Ciclo de Vida

*Diagrama de fluxo do Ciclo de Vida*



### Etapa de Produto, A1-A3

Descrição das etapas:

#### A1, Fornecimento de Matérias-Primas

Esta etapa tem em conta a extração e transformação de matérias-primas e a transformação de material de entrada secundário (por exemplo, processos de reciclagem). Inclui a extração e processamento de todas as matérias-primas e energia que é produzida antes do processo de fabrico estudado.

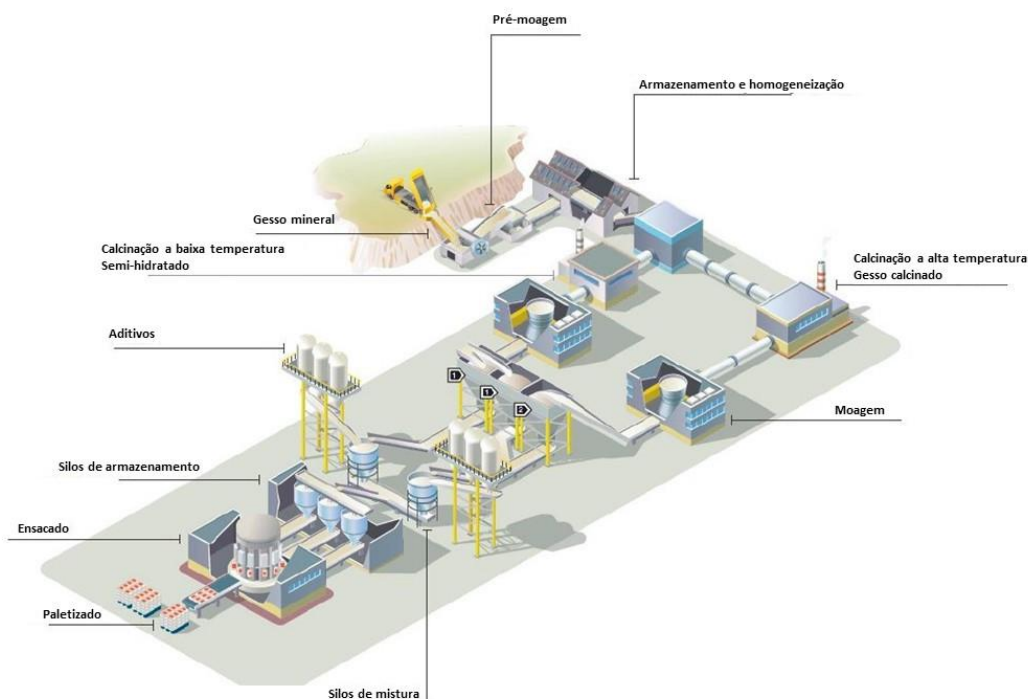
#### A2, Transporte para fábrica

As matérias-primas são transportadas para a fábrica. No nosso caso, o modelo utilizado inclui o transporte rodoviário, marítimo ou ferroviário de cada uma das matérias-primas.

#### A3, Fabrico

Esta etapa inclui o fornecimento de todos os materiais, produtos e energia, bem como a gestão final dos resíduos ou sua eliminação final. Inclui o fabrico e embalagem de produtos. Também se considera a produção de material de embalagem e o processamento dos resíduos resultantes desta etapa.

## Produção das massas Placostic®



### Fabrico

O mineral de gesso encontra-se normalmente na superfície e em profundidades de até vinte metros, sendo extraído com a ajuda de explosões controladas que geram uma grande variedade de tamanhos de rocha.

A pedra é reduzida até um tamanho máximo de vinte milímetros através de moinhos de martelo e de mandíbulas. A homogeneização do tamanho do mineral de gesso permite maior regularidade no processo industrial de fabrico. O gesso na forma de pó fino é obtido passando-o através de moinhos especiais combinados com peneiras que garantem uma granulometria adequada para a sua aplicação.

Para transformar o mineral num produto útil para a construção, parte da água contida na sua estrutura é removida através da desidratação em fornos rotativos especiais. De seguida, é misturado com outros aditivos em silos de mistura.

O gesso é fornecido em sacos de papel kraft muito resistentes, com códigos de cores que identificam o tipo de produto. Os sacos são dispostos em várias alturas sobre paletes de madeira resistentes que permitem o seu transporte e armazenamento em perfeitas condições. As paletes são opcionalmente fornecidas com filme retrátil ou enfardados para proporcionar maior proteção.

As paletes formadas estão prontas para serem carregadas em camiões ou em contentores que os levarão ao seu destino.



## Etapa de processo de construção, A4-A5

**Descrição da etapa:** O processo de construção divide-se em dois módulos: “transporte para a obra”, A4, e “instalação”, A5.

### A4, Transporte para a obra

Este módulo inclui o transporte da fábrica para o local de construção onde será instalado o produto. O transporte é calculado com base nos parâmetros característicos descritos na tabela seguinte.

PARÂMETRO	VALOR (expressos em unidade funcional/unidade declarada)
Tipo de combustível e consumo do veículo ou tipo de veículo utilizado para transporte, por exemplo, camião de longo curso, barco, etc.	Camião com reboque com uma carga média de 24 tm e um consumo diesel de 0.38 litros por km
Distância	393 km em camião; 196 km em barco
Utilização da capacidade (incluindo retornos vazios)	100 % da capacidade, em volume
Densidade aparente do produto transportado	850 - 900 kg/m <sup>3</sup>
Fator de utilização da capacidade, em volume	1 (por defeito)

### A5, Instalação no edifício:

Neste módulo inclui:

- O fornecimento de todos os materiais, produtos e energia necessários para a instalação.
- Os resíduos ou desperdícios dos produtos gerados durante a etapa de construção e o tratamento final ou envio para aterro.
- Os impactos e aspetos relacionados com outras perdas produzidas durante a etapa de construção (por exemplo, produção, transporte, processamento de resíduos e depósito de produtos e materiais).

PARÂMETRO	VALOR (expressos em unidade funcional/unidade declarada)
Materiais secundários para a instalação (especificados por tipo)	Nenhum
Consumo de água	0.5 litros água/kg de produto
Consumo de outros recursos	Nenhum
Descrição quantitativa do tipo de energia (mix regional) e do consumo durante o processo de instalação	Não requerido
Desperdício de materiais no estaleiro de construção, antes do processamento dos resíduos, gerados pela instalação do produto (especificado por tipo)	Massa Placostic®: 0.05 kg (5% de resíduos de instalação)
Fluxo de saída de materiais (especificados por tipo) resultantes do processamento de resíduos no local de obra, por exemplo durante a recolha para reciclagem, recuperação energética ou eliminação (especificando a rota)	Massa Placostic®: 0.05 kg deposição em aterro Paletes de madeira: 1,6E-02 kg para reciclagem Sacos: 3,9E-03 kg deposição em aterro Manga de plástico: 5,1E-04kg deposição em aterro
Emissões diretas para o ar ambiente, solo e água	Nenhuma

## Etapa de utilização (excluindo potenciais economias), B1-B7

### Descrição da etapa:

O produto não apresenta nenhum impacto durante a etapa de utilização, uma vez que não requer nenhum tratamento ou uso de recursos.

A etapa de utilização do produto divide-se nos seguintes módulos:

- B1: Utilização
- B2: Manutenção
- B3: Reparação
- B4: Substituição
- B5: Reabilitação, incluindo fornecimento e transporte de todas as matérias-primas e produtos, consumos de energia e água e o tratamento ou o depósito final de resíduos durante a etapa de utilização. Estes módulos de informação também incluem os impactos e aspetos relacionados com as perdas ocorridas durante parte da etapa de utilização (por exemplo, produção, transporte e tratamento ou o depósito de resíduos de todos os produtos e materiais).
- B6: Uso operacional de energia
- B7: Uso operacional de água

### Descrição dos cenários e informação técnica adicional:

O produto tem um tempo de vida útil de referência de 50 anos. Isto significa que o produto pode permanecer no interior do edifício sem necessitar de manutenção, reparação, substituição ou reabilitação durante este período, em condições normais de uso. As massas da Saint-Gobain Placo Ibérica são um produto passivo dentro do edifício; portanto, não tem impacto nesta etapa do ciclo de vida.

## Etapa de Fim de Vida, C1-C4

**Descrição da etapa:** nesta etapa inclui os diferentes módulos detalhados de seguida:

C1, Desconstrução, desmantelamento, demolição

C2, Transporte do produto descartado até o local de processamento.

C3, Processamento de resíduos para reutilização, recuperação e/ou reciclagem

C4, Eliminação, pré-tratamento físico e gestão, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais e produtos, bem como a utilização associada de energia e água.

### Fim de vida:

PARÂMETRO	VALOR/DESCRIÇÃO
Processo de recolha de resíduo especificado por tipo	100% para aterro, recolhidos e misturados com os restantes resíduos de construção
Sistema de recuperação especificado por tipo	0% para reciclagem
Eliminação especificada por tipo	10% para aterro
Pressupostos para o desenvolvimento do cenário (por exemplo, transporte)	Em média, os resíduos de gesso são transportados 50 km por camião, do local de construção/demolição até ao local de tratamento final ou até ao aterro

## Potencial de reutilização/recuperação/reciclagem, D

---

### Descrição da etapa:

O módulo D inclui potenciais processos de reutilização, recuperação e/ou reciclagem, expressos como impactos e benefícios líquidos.














O módulo D não foi incluído na análise.

## 5. Resultados da ACV

















Descrição dos limites do sistema (X= incluído na ACV, MND= módulo não declarado)

ETAPA DE PRODUTO			ETAPA DE CONSTRUÇÃO	ETAPA DE UTILIZAÇÃO							ETAPA DE FIM DE VIDA				BENEFÍCIOS E CARGAS ALÉM DAS FRONTEIRAS DO SISTEMA	
Fornecimento de matérias-primas	Transporte	Fabrico	Transporte	Processo de construção/instalação	Utilização	Manutenção	Reparação	Substituição	Reabilitação	Uso operacional de energia	Uso operacional de água	Desconstrução/ demolição	Transporte	Processamento de resíduos	Eliminação	Reutilização/ recuperação
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MND

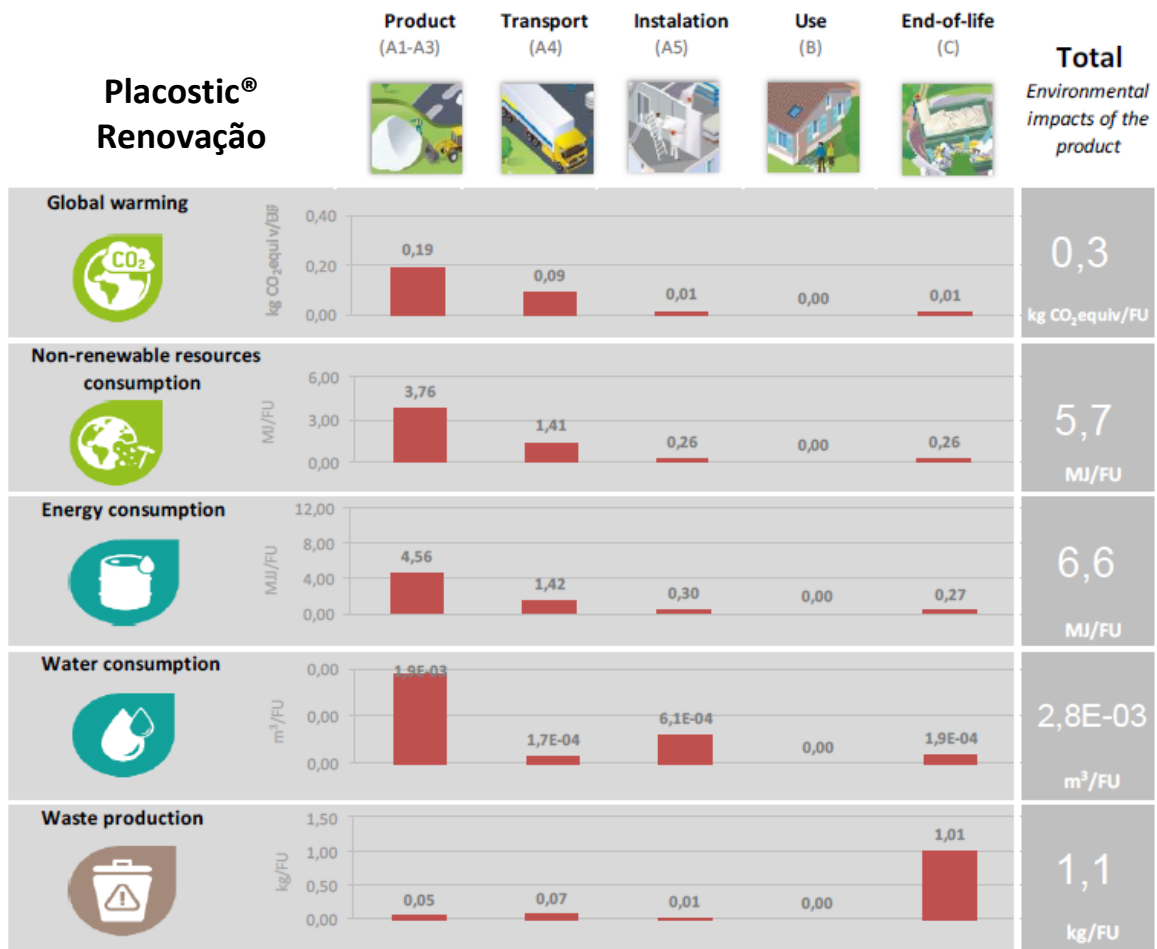


Placostic® Standard		Etapa de Produto	Etapa de Processo de Construção		Etapa de Utilização							Etapa de Fim de Vida			
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalação	B1 Utilização	B2 Manutenção	B3 Reparação	B4 Substituição	B5 Reabilitação	B6 Uso operacional de energia	B7 Uso operacional de água	C1 Desconstrução /Demolição	C2 Transporte	C3 Tratamento de Resíduos	C4 Eliminação de Resíduos
Parâmetros															
IMPACTOS AMBIENTAIS	 Potencial de Aquecimento global (GWP)	2,5E-01	6,1E-02	1,6E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	8,2E-03	0	4,2E-03
	 Depleção da Camada de Ozono (ODP)	2,6E-08	1,1E-08	1,9E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5E-09	0	1,7E-09
	 Potencial de Acidificação do solo e dos Recursos de água (AP)	6,4E-04	2,0E-04	4,3E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,6E-05	0	3,2E-05
	 Potencial de Eutrofização (EP)	1,9E-04	4,6E-05	1,3E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2E-06	0	7,0E-06
	 Potencial de Formação de Ozono Troposférico (POPC)	5,1E-05	1,0E-05	3,1E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-06	0	1,2E-06
	 Potencial de depleção abiótica para recursos não fósseis (ADP-elementos)	4,8E-07	1,8E-07	3,4E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-08	0	4,6E-09
	 Potencial de depleção abiótico para recursos fósseis (ADP-combustíveis fósseis)	4,6E+00	9,2E-01	2,8E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
USO DE RECURSOS	 Utilização de energia primária renovável excluindo os recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	8,2E-01	9,9E-03	4,2E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	 Utilização de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima)	8,2E-01	9,9E-03	4,2E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	 Utilização de energia primária não renovável, excluindo os recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	4,6E+00	9,2E-01	2,8E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	 Utilização de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária não renovável (energia primária e recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima)	4,6E+00	9,2E-01	2,8E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	 Uso de materiais secundários	5,0E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-05	0	3,3E-05
	 Uso de combustíveis secundários renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Uso de combustíveis secundários não renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Utilização do valor líquido de recursos de água corrente	1,9E-03	1,7E-04	6,1E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-05	0	1,7E-04
RESÍDUOS	 Resíduos perigosos eliminados	1,4E-04	5,9E-07	7,0E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	8,0E-08	0	4,9E-08
	 Resíduos não perigosos eliminados	5,6E-02	4,4E-02	8,9E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,0E-03	0	1,0E+00
	 Resíduos radioativos eliminados	8,6E-06	6,4E-06	7,8E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6E-07	0	9,8E-07
FLUXOS SAÍDA	 Componentes para reutilização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Materiais para reciclagem	5,0E-02	0	2,5E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	 Materiais para valorização energética (recuperação de energia)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Energia Exportada (elétrica, térmica, ...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Placostic® Renovação		Etapa de Produto	Etapa de Processo de Construção		Etapa de Utilização							Etapa de Fim de Vida			
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalação	B1 Utilização	B2 Manutenção	B3 Reparação	B4 Substituição	B5 Reabilitação	B6 Uso operacional de energia	B7 Uso operacional de água	C1 Desconstrução /Demolição	C2 Transporte	C3 Tratamento de Resíduos	C4 Eliminação de Resíduos
Parâmetros															
IMPACTOS AMBIENTAIS	Potencial de Aquecimento global (GWP)	1,9E-01	9,3E-02	1,5E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	8,2E-03	0	4,2E-03
	Depleção da Camada de Ozono (ODP)	2,1E-08	1,7E-08	1,9E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5E-09	0	1,7E-09
	Potencial de Acidificação do solo e dos Recursos de água (AP)	5,4E-04	4,6E-05	0,0E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	2,6E-05	0	3,2E-05
	Potencial de Eutrofização (EP)	1,7E-04	7,5E-05	1,3E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2E-06	0	7,0E-06
	Potencial de Formação de Ozono Troposférico (POPC)	1,7E-04	1,7E-05	3,1E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-06	0	1,2E-06
	Potencial de depleção abiótica para recursos não fósseis (ADP-elementos)	4,3E-07	2,7E-07	3,6E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-08	0	4,6E-09
	Potencial de depleção abiótico para recursos fósseis (ADP-combustíveis fósseis)	3,8E+00	1,4E+00	2,6E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
USO DE RECURSOS	Utilização de energia primária renovável excluindo os recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	8,0E-01	1,6E-02	4,1E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	Utilização de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima)	8,0E-01	1,60E-02	4,1E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	Utilização de energia primária não renovável, excluindo os recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	3,8E+00	1,4E+00	2,6E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	Utilização de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária não renovável (energia primária e recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima)	3,8E+00	1,4E+00	2,6E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	Uso de materiais secundários	4,9E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-05	0	3,3E-05
	Uso de combustíveis secundários renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uso de combustíveis secundários não renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Utilização do valor líquido de recursos de água corrente	1,9E-03	1,7E-04	6,1E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-05	0	1,7E-04
RESÍDUOS	Resíduos perigosos eliminados	1,4E-04	9,0E-07	7,1E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	8,0E-08	0	4,9E-08
	Resíduos não perigosos eliminados	4,6E-02	6,5E-02	9,4E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,0E-03	0	1,0E+00
	Resíduos radioativos eliminados	6,8E-06	9,7E-06	8,5E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6E-07	0	9,8E-07
FLUXOS SAÍDA	Componentes para reutilização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Materiais para reciclagem	4,9E-02	0	2,5E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Materiais para valorização energética (recuperação de energia)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energia Exportada (elétrica, térmica, ...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Placostic® Cerâmico		Etapa de Produto	Etapa de Processo de Construção		Etapa de Utilização							Etapa de Fim de Vida			
		A1/A2/A3	A4 Transporte	A5 Instalação	B1 Utilização	B2 Manutenção	B3 Reparação	B4 Substituição	B5 Reabilitação	B6 Uso operacional de energia	B7 Uso operacional de água	C1 Desconstrução /Demolição	C2 Transporte	C3 Tratamento de Resíduos	C4 Eliminação de Resíduos
Parâmetros															
IMPACTOS AMBIENTAIS	 Potencial de Aquecimento global (GWP)	4,2E-01	9,6E-02	2,6E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	8,2E-03	0	4,2E-03
	 Depleção da Camada de Ozono (ODP)	3,7E-08	1,8E-08	2,8E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5E-09	0	1,7E-09
	 Potencial de Acidificação do solo e dos Recursos de água (AP)	9,7E-04	3,6E-04	6,8E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,6E-05	0	3,2E-05
	 Potencial de Eutrofização (EP)	2,6E-04	7,6E-05	1,7E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2E-06	0	7,0E-06
	 Potencial de Formação de Ozono Troposférico (POPC)	7,6E-05	1,7E-05	4,7E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-06	0	1,2E-06
	 Potencial de depleção abiótica para recursos não fósseis (ADP-elementos)	6,9E-07	2,8E-07	4,9E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-08	0	4,6E-09
	 Potencial de depleção abiótico para recursos fósseis (ADP-combustíveis fósseis)	7,5E+00	1,4E+00	4,5E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
USO DE RECURSOS	 Utilização de energia primária renovável excluindo os recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	8,1E-01	1,6E-02	4,2E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	 Utilização de energia primária renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária renovável (energia primária e recursos de energia primária renovável utilizada como matéria-prima)	8,1E-01	1,6E-02	4,2E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3E-03	0	1,9E-03
	 Utilização de energia primária não renovável, excluindo os recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	7,5E+00	1,4E+00	4,5E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	 Utilização de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	Utilização total de energia primária não renovável (energia primária e recursos de energia primária não renovável utilizada como matéria-prima)	7,5E+00	1,4E+00	4,5E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-01	0	1,4E-01
	 Uso de materiais secundários	4,8E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5E-05	0	3,3E-05
	 Uso de combustíveis secundários renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Uso de combustíveis secundários não renováveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Utilização do valor líquido de recursos de água corrente	2,6E-03	2,7E-04	6,5E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-05	0	1,7E-04
RESÍDUOS	 Resíduos perigosos eliminados	1,6E-04	9,3E-07	8,2E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	8,0E-08	0	4,9E-08
	 Resíduos não perigosos eliminados	7,1E-02	6,7E-02	1,1E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	6,0E-03	0	1,0E+00
	 Resíduos radioativos eliminados	1,4E-05	9,9E-06	1,2E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6E-07	0	9,8E-07
FLUXOS DE SAÍDA	 Componentes para reutilização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Materiais para reciclagem	4,8E-02	0	2,4E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	 Materiais para valorização energética (recuperação de energia)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	 Energia Exportada (elétrica, térmica, ...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 6. Interpretação da ACV





# Placostic® Cerâmico



(1) This indicator corresponds to the potential depletion of abiotic resources (fossil fuels).

(2) This indicator corresponds to the total use of primary energy.

(3) This indicator corresponds to the net use of running water resources.

(4) This indicator corresponds to the sum of waste (hazardous, non-hazardous and radioactive).

## 7. Informação sobre saúde

### Emissões de COV

Nenhum dos ingredientes incluídos nas massas Placostic® contém compostos orgânicos voláteis (COV) que excedam os requisitos dos esquemas de rotulagem voluntários europeus relacionados com a qualidade de ar interior.

Para mais informações consultar [www.placo.es](http://www.placo.es)

## 8. Contribuição positiva do ambiente

As pastas que a Saint-Gobain Placo Ibérica produz em Espanha são fabricadas dando prioridade aos aspetos ambientais ao longo do Ciclo de Vida do Produto. Para isso, trabalhamos constantemente no desenvolvimento de projetos que minimizem os impactos ambientais do produto e do processo de fabrico através do sistema de melhoria contínua World Class Manufacturing. Além disso, existe um trabalho contínuo por parte da Saint-Gobain Placo Ibérica com fornecedores, construtores e clientes para melhorar o impacto ambiental global do produto.

A Saint-Gobain Placo Ibérica, neste profundo compromisso com o ambiente, trabalha também na restauração das suas antigas pedreiras e no desenvolvimento sustentável do seu ambiente, razão pela qual a Saint-Gobain Placo Ibérica tem recebido vários prémios a nível nacional.

Todos os centros de produção da Saint-Gobain Placo Ibérica dispõem de certificação ambiental pela ISO 14001.

Fomos também a primeira empresa do setor a nível europeu que registou no Regulamento Europeu (CE) nº: 1907/2006 REACH, o sulfato de cálcio. O REACH baseia-se no princípio de que cabe aos fabricantes, importadores e utilizadores a jusante garantir que apenas fabricam, colocam no mercado ou utilizam, substâncias que não afetem negativamente a saúde humana nem o ambiente.

## 9. Origem da informação

**Âmbito:** Espanha e Portugal.

**Período:** 2018

A informação de base obteve-se a partir das bases de dados Ecobilan e Ecoinvent.

<b>MATÉRIAS-PRIMAS</b>	Bases de dados genéricas
<b>PRODUÇÃO</b>	Dados próprios
<b>TRANSPORTE</b>	Informação genérica ou específica
<b>APLICAÇÃO</b>	Informação genérica ou específica
<b>VIDA EM UTILIZAÇÃO</b>	Informação genérica
<b>FIM DE VIDA</b>	Informação genérica
<b>VIDA ÚTIL</b>	Média para Espanha ou Europa

## 10. Referências

1. UNE-EN 15804:2012+A1:2014 Sostenibilidad en la construcción – Declaraciones ambientales de Producto –Reglas de categoría de productos básicas para productos de construcción.
2. ISO 14025, Etiquetas y declaraciones ambientales – Declaraciones ambientales tipo III – Principios y procedimientos (2010).
3. ISO 14040, Gestión ambiental – Análisis del ciclo de vida – Principios y marco de referencia (2006).
4. ISO 14044, Gestión ambiental – Análisis del ciclo de vida – Requisitos y directrices (2006).
5. PCR 2012-01 v2.3 Construction products and construction services, dated 2017-05-30. International EPD System CPC Division CONSTRUCTION PRODUCTS AND CONSTRUCTION SERVICES.
6. GPI v 2.5 "General Programme Instructions for The International EPD® System v 2.5 (2013)"
7. Guía Metodológica de Saint-Gobain para productos de construcción (*Environmental Product Declaration Methodological Guide for Construction Products*).
8. ISO 21930:2007 Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products.
9. Informe de Proyecto DAP- Gama Placostic® (2020).

## 12. Summary

Saint-Gobain Placo Ibérica is the leader in manufacturing and marketing plasters, plasterboard and ceilings.

The Saint-Gobain Placo Ibérica plaster-based products not only contribute to promoting sustainable architecture, but they also respond to technical demands in terms of fire protection, resistance to humidity and thermic and acoustic insulation, by means of a material that is directly obtained from nature without undergoing substantial alterations and which helps to make our lives more comfortable.

### Product

This environmental declaration refers to Placostic® plasters family.

The product family Placostic® is a range of powder fillers based on plaster specially formulated for a smooth finish and ready to paint. It is a family of products in gypsum bases that is used for all types of reforms:

- Placostic® Standard: Multipurpose paste for plastering, smoothing and covering cracks. Especially suitable for filling holes, chipping, scratches, cracks, plastering, leveling and smoothing of interior surfaces.
- Placostic® Renovation 1 and 8 hours: paste to cover drop, level and renovate painted interiors.
- Placostic® Ceramic: coating paste on interior ceramic surfaces that are to be coated with paint, ceramic material or other materials.

### Declared unit

This present study is called “cradle-to-grave” because it also includes the stages of transport to construction site, the installation of the elements, use and end of life.

The declared unit is 1kg of Placostic® plasters.

### Life cycle stages

According to PCR 2012:01 Construction products and construction services v 2.3 and UNE-EN 15804:2012+A1:2014, the life cycle of Placostic® includes stages A1-3, A4-5, B1-7, C1-4 and D, as specified below:

The upstream phase (A1) includes the raw materials supply:

- extraction and processing of raw materials, biomass production and processing and recycling processes of secondary materials from a previous product system, but not including those processes that are part of the waste processing in the previous product system, referring to the polluter pays principle;
- generation of electricity, steam and heat from primary energy resources, also including their extraction, refining and transport;
- processing up to the end-of-waste state or disposal of final residues including any packaging not leaving the factory gate with the product.

The Core processes includes:

- external and internal transport to the processes that are part of the core phase (A2);
- manufacturing of plasterboard constructions and treatment of waste, production of auxiliary materials and packaging (A3).

The Core processes includes:

- external and internal transport to the processes that are part of the core phase (A2);
- manufacturing of plasterboard constructions and treatment of waste, production of auxiliary materials and packaging (A3).

The downstream phase includes the following steps:

- transport from the site of production gate to the construction site, storage of products, transport of waste generated from the construction site (A4);
- installation of the product into the building including manufacture and transportation of ancillary materials and any energy or water required for installation or operation of the construction site;



wastage of construction products (additional production processes to compensate for the loss of wastage of products); waste processing of the waste from product packaging and product wastage during the construction (A5);

- use phase: use or application of the installed product, maintenance, repair, replacement, refurbishment, use of operational energy and use of operational water (B1-B7). The product does not present any impact during the usage stage since it does not require any treatment or use of resources;

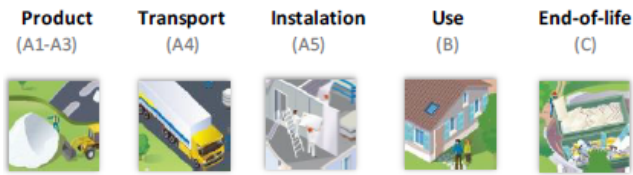
- deconstruction, dismantling, demolition, transport to waste processing, processing of waste for its reuse, recovery and/or recycling and disposal (C1-C4).

- benefits and loads beyond the system boundary in optional supplementary module D. This module is not included in this study.

## Results



## Placostic® Renovação



## Placostic® Cerâmico

