

**Rotulagem Ambiental** 

**Criar uma Declaração Ambiental de Produto no programa EPD Brasil® inclui as seguintes etapas:**

(1) Escolha um operador de programa e encontre ou crie uma PCR relevante para a categoria de produto

(2) → PCR LIBRARY  
→ Download PCR

(3) Execute o estudo de ACV baseado na PCR

(4) Compile as informações ambientais no formato da EPD  
→ Regras  
→ Código CPC

(5) Providencie a verificação e certificação

(6) [Registre e publique](#)

(7) Comunicar

[www.epdbrasil.com.br](http://www.epdbrasil.com.br)

**Packaging**  
**PCR 2019:13**

**Sacks and Bags 36410 -32152**  
**S-P-04232 Low Carbon PE Packaging**

<https://www.epdbrasil.com.br/documentos> **Registro e download docs**

**Rotulagem Ambiental** 

<https://www.epdbrasil.com.br/registro-epd>

**REGISTRO E PUBLICAÇÃO**

Após a verificação, as EPDs devem ser registradas e publicadas na base de dados do programa International EPD® System / EPD Brasil®. O Registro de EPDs brasileiras é administrado pelo polo regional Brasil.

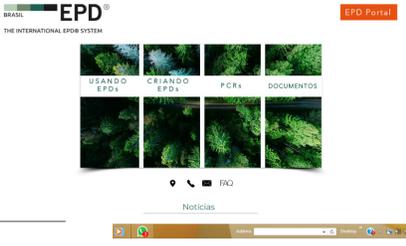
Os documentos listados abaixo devem acompanhar o [formulário de registro](#) e, devem ser enviados para [epdbrasil@vanzolini.com.br](mailto:epdbrasil@vanzolini.com.br):

- Versão final da EPD (em formato word ou PDF) em português. É recomendável que a EPD seja encaminhada também em Inglês
- Relatório de verificação em inglês. Para produtos da construção civil, a lista de verificação conforme a EN15804 também deve ser encaminhada
- Uma breve descrição do produto (Português e Inglês)
- Uma imagem em alta resolução do produto ou serviço declarado
- Logo da organização detentora da EPD

# Rotulagem Ambiental



<https://www.epdbrasil.com.br/usando-epds-nova02>



PACKAGING  
PRODUCT CATEGORY CLASSIFICATION: MULTIPLE CPC

**1 STEP**

• CHECK THE MAIN FUNCTION: structural or commercial (industrial or consumer)

**2 STEP**

• CHECK THE PACKAGING TYPE (see Annex 1 for types definition)

**3 STEP**

• CHECK THE PACKAGING MATERIAL (CPC codes are related to processes and materials)

**FIND THE CORRECT CPC CODE FOR THE PACKAGING PRODUCT**

Figure 3 "3-step diagram" of the procedure for finding the correct CPC code. CPC Central Product Classification

# Rotulagem Ambiental



<https://www.epdbrasil.com.br/usan>

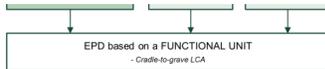


Figure 4 Choice of functional/declared unit and system boundaries based on the packaging product covered by an EPD.

**2.2.4 GEOGRAPHICAL REGION**

This PCR is applicable to be used globally.

**2.2.5 EPD VALIDITY**

An EPD based on this PCR shall be valid from its registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com) and for a five year period starting from the date of the verification report ("approval date"), or until the EPD has been de-registered from the International EPD® System.

An EPD shall be updated and re-verified during its validity if changes in technology or other circumstances have led to:

- an increase of 10% or more of any of the indicators listed in Section 5.4.5.1,
- errors in the declared information, or
- significant changes to the declared product information, content declaration, or additional environmental information.

if the EPD is not updated, the EPD owner shall contact the Secretariat to de-register the EPD.

STRUCTURAL PACKAGING		
It can also be defined as distribution packaging or transport packaging (tertiary packaging as informal definition)		
MAIN FUNCTION	TYPE	APPLICABLE CPC CODES (listed for different materials)
<b>STRUCTURAL</b>	TANKS, RESERVOIRS AND CONTAINERS	42210 - 364
	PALLETES, BOX PALLETES AND OTHER LOAD BOARDS	317 - 364
	CASKS, BARRELS, VATS, TUBS	317- 364
	<b>BAGS AND BAGS</b>	<b>36410 +32152</b>
	PACKING CASES, BOXES, CRATES, DRUMS AND SIMILAR PACKINGS	317 – 32153– 364 - 422
	PAPER AND PAPERBOARD (used as tertiary packaging)	3219
	PLATES, FOLDS, SHEETS, FILMS OF METALS AND/OR PLASTICS (used as tertiary packaging)	36390 – 41535 - 36390
COMMERCIAL PACKAGING		
It includes 2 categories: industrial packaging and consumer packaging (primary and secondary packaging as informal definition)		
MAIN FUNCTION	TYPE	APPLICABLE CPC CODES (listed for different materials)
<b>COMMERCIAL</b>	CARTONS, BOXES, CASES AND OTHER PACKING CONTAINERS	32153 - 364



## Rotulagem Ambiental



[Logo da organização]



### Informação do produto

**Nome do produto:** [ **Low Carbon PE** ]

**Packaging**

**Identificação do produto:** [ **Embalagem para produtos alimentícios** ]

**Descrição do produto:** [ **Embalagem primária monocamada, não selada, recondicionável** ]

**Código UN CPC:** [ **Sacks and Bags 36410 - 32152** ]

**Outros códigos para classificação do produto:**  
[por exemplo: **3111**, CPV, UNSPSC, NACE/CPA, ANZSIC]

**Escopo geográfico:** Choose an item.  
[ **Brasil** ] quais localizações geográficas de utilização e de fim da vida o desempenho do produto foi calculado]

## Rotulagem Ambiental



### Informações da ACV

**Unidade funcional / Unidade declarada:** [ **UF para os estudos em análise 'produzir 1 tonelada de produto na forma de filme'** ]

**Vida útil de referência:** [ **5 anos** aplicável ]

**Representatividade temporal:** O subsistema da produção de glicerina considerou dados que refletem a realidade para uma **cobertura temporal de 2005 a 2011**. Por fim, o subsistema de produção de PEBD considera uma **cobertura temporal de 1999 a 2014**.

**Banco de dados e Software de ACV usado:**  
[ **Ecoinvent v.2** ]

**Diagrama do sistema:** [processos incluídos na ACV, divididos nas etapas do ciclo de vida]

**Descrição dos limites do sistema:** [por exemplo: **cradle-to-gate**, **cradle-to-gate** com opções, ou **cradle-to-grave**]

**Estágios do ciclo de vida excluídos:**  
[Informações nas quais os estágios do ciclo de vida não são considerados (se houver), com uma justificativa para a omissão]

**Mais informações:**  
[ **ReCIfe Midpoint (H) V.1.12/ World Recipe H** ]  
[Goedkoop, 2013]. N

**Mudanças Climáticas dos produtos foi baseada na Especificação Técnica ABNT ISO/TS 14067 (ABNT, 2015).**

Rotulagem Ambiental						
[Logo da organização]		EPD <sup>®</sup>				
<b>Desempenho ambiental</b>						
<b>Impactos ambientais potenciais</b>						
PARAMETROS	Un	Montante	Central	Jusante	TOTAL	
Potencial de mudanças climáticas (GWP)	Fóssil	kg CO <sub>2</sub> eq./t			1947	
	Biogênico	kg CO <sub>2</sub> eq.			247	
	Uso de terra e transformação do solo	kg CO <sub>2</sub> eq.			74,9	
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CO<sub>2</sub> eq.</b>			<b>1647</b>	
Potencial de acidificação (AP)	kg SO <sub>2</sub> eq.					
Potencial de eutrofização (EP)	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.					
Potencial de formação de ozônio troposférico (POCP)	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.					
Potencial de depleção de recursos naturais – Elementos	kg Sb eq.					
<b>Potencial de depleção dos recursos naturais – Combustíveis fósseis</b>	<b>%</b>				<b>15,0</b>	
Potencial de escassez de água	m <sup>3</sup> eq.					

Rotulagem Ambiental					
Tabela 5. Inventário da produção de 1 quilograma de BENEFORM® S-4180 produzido com adição de Glicerina na planta de Conchal da Ingredion		Tabela 6. Inventário da produção de 1 quilograma de BENEFORM® S-4180 produzido com adição de Sorbitol na planta de Conchal da Ingredion			
ICV produção de BENEFORM® com Glicerina	unidade	quantidade	ICV produção de BENEFORM® com Sorbitol	unidade	quantidade
Saídas conhecidas para a tecnosfera			Saídas conhecidas para a tecnosfera		
BENEFORM® S-4180	kg	1,00E+00	BENEFORM® S-4180	kg	1,00E+00
Recursos da tecnosfera			Recursos da tecnosfera		
Amido Regular de milho	kg	7,43E-01	Amido Regular de milho	kg	6,92E-01
Água tratada (de rio)	kg	4,52+00	Água tratada (de rio)	kg	4,21+00
Glicerina de gordura bovina, metílico	kg	2,23E-01	Sorbitol	kg	2,77E-01
Anidrido Maleico	kg	1,77E-02	Anidrido Maleico	kg	1,64E-02
Estearato de Cálcio	kg	1,07E-03	Estearato de Cálcio	kg	9,98E-04
PEBD (para embalagem)	kg	8,00E-03	PEBD (para embalagem)	kg	8,00E-03
Elettricidade (grid BR)	kWh	1,39E-01	Elettricidade (grid BR)	kWh	1,30E-01
Emissões para a atmosfera			Emissões para a atmosfera		
CO <sub>2</sub> biogênico	kg	2,84E-03	CO <sub>2</sub> biogênico	kg	2,65E-03
Vapor	kg	8,06E-03	Vapor	kg	7,50E-03
Tabela 15. Emissões de GEE das produções de 1 t de blenda PEBD+BENEFORM Glicerina, 1 t de blenda PEBD+BENEFORM Sorbitol e 1 t de PEBD fóssil, em filme e bobinadas					
"Biopolímero Base"		"Biopolímero Teste"		PEBD Fóssil	
PEBD+BENEFORM® Glicerina		PEBD+BENEFORM® Sorbitol		PEBD Fóssil	
kg CO <sub>2</sub> eq / t blenda		kg CO <sub>2</sub> eq / t blenda			
CO <sub>2</sub> biogênico	264	247	243		
CO <sub>2</sub> MUT	125	74,9	19		
Outros GEE	2494	1947	2219		
C removido	(-) 587	(-) 622	(-) 392		
<b>TOTAL</b>	<b>2296</b>	<b>1647</b>	<b>2089</b>		

# Rotulagem Ambiental



FORMULÁRIO DE REGISTRO – EPD BRASIL®		EPD® BRASIL
VERSÃO: 2021-01-08		THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

## INFORMAÇÕES SOBRE AS EPD QUE SERÃO REGISTRADAS

Tipo de EPD (escolha uma opção)	<input checked="" type="checkbox"/> EPD	<input type="checkbox"/> EPD setorial
EPD(s): Liste o(s) nome(s) da(s) EPDs e os respectivos números de registro fornecidos pela secretaria do programa no Brasil	Digite o(s) nome(s) da(s) EPD(s) <b>Low Carbon PE Packaging</b>	Digite o(s) nº(s) de registro(s) <b>S-P-04232</b>
Nome(s) e número(s) de registro da(s) respectiva(s) PCR(s)	Nome(s) das PCR(s) <b>PCR 2019:13</b>	Código(s) CPC da(s) PCR(s) <b>Sacks and Bags 36410-32152</b>

## OPÇÕES ADICIONAIS

Opções adicionais estão disponíveis para EPD (s) de todas as categorias de produtos:

1. Criar e publicar uma Declaração Climática com base na EPD (veja 6.4.3 das Instruções Gerais do Programa). No Brasil, esta opção é oferecida sem ônus aos proprietários de EPD (s);
2. Criar um certificado de registro eletrônico (veja 6.4.2 das Instruções Gerais do Programa);
3. Criar e publicar uma EPD digital (machine-readable EPD);

Opção adicional disponível para EPD (s) de produtos da construção (EN 15804):