

# Environmental Product Declaration



In conformità con la ISO 14025 per:

## PANNOSACK



**ICEA S.r.l.**  
Via Trieste, 13/A  
16018 Mignanego (GE)

Programme:	The International EPD® System, <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>
Programme operator:	EPD International AB
EPD registration number:	S-P-05412
Publication date:	2022-01-11
Valid until:	2027-01-10



## Informazioni sul programma

<b>Programma:</b>	The International EPD <sup>®</sup> System  EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden  <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a> <a href="mailto:info@environdec.com">info@environdec.com</a>
-------------------	--

Product category rules (PCR): 2019:13 Packaging, version 1.1
PCR review was conducted by the Technical Committee of the International EPD <sup>®</sup> System; Contacts: <a href="mailto:info@environdec.com">info@environdec.com</a>
Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006:  <input type="checkbox"/> EPD process certification <input checked="" type="checkbox"/> EPD verification
Third party verifier: Certiquality  Accredited by: Accredia.
Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third party verifier:  <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

Il proprietario dell'EPD ha l'esclusiva proprietà e responsabilità dell'EPD. EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma appartenenti a programmi diversi potrebbero non essere comparabili.

## Informazioni sull'azienda

Owner dell'EPD: ICEA S.r.l.  
Via Trieste, 13 A – 16018 Mignanego (GE)  
Tel: +39 010/7720317  
Referente: Luca Vigneri  
Per informazioni: info@pannosack.com, info@icea.it

### Descrizione dell'organizzazione:

ICEA nasce nel 1956 come produttore di cascami e pezzami tessili. Nel corso degli anni ha maturato una profonda esperienza nel campo della pulizia industriale. Negli anni '80, è stata la prima azienda in Italia nel suo genere ed ha anticipato di anni la ricerca verso prodotti con spiccata sensibilità ambientale.

ICEA realizza la prima linea di tessuti non tessuti per la produzione di panni a base di cotone rigenerato. Successivamente l'azienda ha affiancato alla tradizionale lavorazione una nuova linea d'accoppiatura che ha consentito l'ampliamento dell'offerta di prodotti innovativi.

ICEA offre la gamma completa di prodotti per la pulizia domestica e professionale, di articoli per la protezione ambientale, di dispositivi di protezione individuale (facciali filtranti e tute monouso), di articoli in carta e di sistemi per l'igiene e la sicurezza del lavoro.

I prodotti ICEA vengono esportati in tutta Europa con una quota di oltre il 70% del fatturato aziendale. Il territorio italiano è coperto anche da una rete di grossisti e rivenditori pronta a fornire consulenze e ad indicare i prodotti adeguati per ogni problematica.

Gli uffici amministrativi e lo stabilimento produttivo sono ubicati a Mignanego (Genova), mentre il deposito logistico si trova a Santo Stefano Magra (La Spezia).

ICEA ha implementato sia il sistema di gestione ambientale, certificato ai sensi della norma ISO 14001:2015, sia quella per la salute e sicurezza dei lavoratori, certificato ai sensi della norma ISO 45001:2018.

## Informazioni sul prodotto

Nome del prodotto: Pannosack

Descrizione del prodotto: È un tessuto non tessuto, a base di cotone rigenerato e cascami di fibre sintetiche, trattato termicamente in modo da garantire assoluta igienicità del prodotto.

Pannosack è un'ottima soluzione per produrre imballaggi da utilizzare per confezionare oggetti di qualsiasi genere, ma è particolarmente indicato per prodotti fragili e di valore come bottiglie, dispenser di fragranze, cosmetici e molto altro.

Il tessuto non tessuto Pannosack può essere utilizzato per proteggere componenti del settore industriale, come ad esempio quelle meccaniche, per evitare che subiscano danni o modificazioni da urti oppure per proteggere oggetti preziosi come la posateria, l'argenteria o altri beni delicati che necessitano di un packaging morbido: le caratteristiche del tessuto, infatti, offrono un'elevata protezione da graffi e abrasioni.

L'utilizzo di un imballaggio costituito dal tessuto Pannosack aiuta a proteggere superfici delicate e, dopo il suo utilizzo, Pannosack può essere riutilizzato più volte come panno multiuso per lucidare, pulire o spolverare.

UN CPC code: 27922

Ambito geografico: Globale

Caratteristiche del prodotto:

Composizione	Cotone rigenerato Cascami in fibra sintetica
Spessore	2,82 mm
Grammatura	165 g/mq (media)
Assorbenza liquidi	667,6%
Assorbenza olio LD	926%
Assorbenza olio HD	960%
Resistenza alla lacerazione	
Senso longitudinale	8,5 N
Senso trasversale	Non assiale
Resistenza alla trazione	
Senso longitudinale	119 N (allungamento 10%)
Senso trasversale	34,5 N (allungamento 39,5%)

## Informazioni sull'LCA

Unità dichiarata: 1m<sup>2</sup> di tessuto non tessuto Pannosack, compreso il suo imballaggio

Rappresentatività temporale: Lo studio LCA è stato condotto con dati relativi al 2021

Database e software LCA utilizzato: Il software utilizzato per la modellizzazione è SimaPro 9.2.0.2 e il database è Ecoinvent 3.7

Descrizione dei confine del sistema: I confine analizzati sono CRADLE TO GATE, ovvero dalla culla al cancello, come indicato nella figura sotto riportata

Life cycle stage	Life cycle module	Life cycle module group	
UPSTREAM	A1 Raw material supply	A1-A3 Production stage	X
CORE	A2 Trasport		X
	A3 Manufacturing		X
DOWNSTREAM	A4 Transport to forming or filling	A4-A5 Forming stage	ND
	A5 Forming		ND
	B1 Filling operation	B1-B5 Use stage	ND
	B2 Distribution of filled packaging		ND
	B3 Transport to reconditioning		ND
	B4 Reconditioning		ND
	B5 Transport to re-filling point		ND
	C1 Disassembling / sorting	C1-C3 End of life stage	ND
	C2 Transport to recovery/disposal		ND
	C3 Final disposal		ND

X Modulo incluso; ND: Modulo non incluso

Come previsto dalla PCR 2019:13, le fasi comprese nel ciclo di vita del prodotto analizzato sono le seguenti:

- Upstream (A1)
  - o Processi di riciclo delle materie prime seconde da un precedente sistema di prodotto;
  - o Impatti dovuto alla produzione dell'energia usata nel modulo upstream
  - o Produzione del packaging primario e secondario
  - o Trattamento dei rifiuti generati durante i processi di upstream
- Core (A2)
  - o Trasporti esterni alla fase di core
- Core (A3)
  - o Produzione di PANNOSACK
  - o Trattamento dei rifiuti generati nella fase di core
  - o Impatti dovuti alla produzione di energia usata nella fase di core



Per la produzione del tessuto non tessuto Pannosack, si utilizza materia prima seconda, nel pieno dei principi dell'economia circolare: cotone rigenerato per circa l'88% e per il restante 12% è costituito da cascami di fibre sintetiche. Attraverso processi di cardatura, agugliatura e calandratura, le fibre tessili vengono trasformate in un panno che verrà poi utilizzato per la produzione di bobine.

**Excluded lifecycle stages:** La fase di downstream non è stata inclusa nello studio, in quanto il tessuto Pannosack è venduto in bobine e ICEA non è il produttore dell'imballaggio finito creato con Pannosack.

È stato escluso dai confini del sistema, in quanto rientrante nei criteri di cut-off, il consumo di olio e ausiliari utilizzati per le manutenzioni dei macchinari.

Sono inoltre state escluse le infrastrutture e la costruzione degli stabilimenti, i viaggi di lavoro, il nastro adesivo utilizzato per fissare il lembo della bobina, i consumi di metano per il riscaldamento e l'acqua per i servizi igienici.

**Altre informazioni:** Lo studio LCA è stato condotto da LCA-AMBIENTE (marchio di S.C.F. International S.r.l.)  
Via della Volta, 183 - 25124 Brescia  
Tel: +39 030 3532593  
e-mail: [info@lca-ambiente.com](mailto:info@lca-ambiente.com)



## Dichiarazione del contenuto

### Prodotto

Materiali	g	%	Proprietà ambientali
Cotone rigenerato	145,2	88	100% materiale riciclato
Cascami in fibra sintetica	19,8	12	100% materiale riciclato

Il tessuto non tessuto Pannosack non contiene sostanze pericolose.

### Packaging

Pannosack viene venduto in bobine da 55 kg, su pallet contenente 6 bobine e avvolto da film termoretraibile. Pallet, film e anima in cartone sono stati inclusi nello studio

### Materiale riciclato

Il prodotto è costituito per il 100% da materiale riciclato pre-consumer.

## Performance ambientali

### Potenziale impatto ambientale

PARAMETRO		UNITÀ	Upstream A1	Core A2 A3		TOTALE
<b>Global warming potential (GWP)</b>	Fossil	kg CO <sub>2</sub> eq.	2,71E-02	4,29E-03	3,77E-02	<b>6,90E-02</b>
	Biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,03E-05	1,91E-07	3,25E-03	<b>3,26E-03</b>
	Land use and land transformation	kg CO <sub>2</sub> eq.	9,23E-06	3,27E-08	1,33E-06	<b>1,06E-05</b>
	<b>TOTAL</b>	kg CO <sub>2</sub> eq.	<b>2,71E-02</b>	<b>4,29E-03</b>	<b>4,09E-02</b>	<b>7,23E-02</b>
<b>Depletion potential of the stratospheric ozone layer (ODP)</b>		kg CFC 11 eq.	8,92E-05	1,31E-05	7,21E-05	<b>1,74E-04</b>
<b>Acidification potential (AP)</b>		kg SO <sub>2</sub> eq.	2,53E-05	2,03E-06	3,34E-05	<b>6,07E-05</b>
<b>Eutrophication potential (EP)</b>		kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	6,68E-05	1,44E-05	5,28E-05	<b>1,34E-04</b>
<b>Photochemical oxidant formation potential (POFP)</b>		kg NMVOC eq.	3,33E-09	7,91E-10	4,57E-09	<b>8,69E-09</b>
<b>Abiotic depletion potential – Elements</b>		kg Sb eq.	1,05E-09	1,84E-10	3,10E-10	<b>1,54E-09</b>
<b>Abiotic depletion potential – Fossil resources</b>		MJ, net calorific value	3,76E-01	6,11E-02	5,56E-01	<b>9,93E-01</b>
<b>Water scarcity potential</b>		m <sup>3</sup> eq.	3,88E-03	-8,70E-06	2,23E-03	<b>6,10E-03</b>

### Uso di risorse

PARAMETRO		UNITÀ	Upstream A1	Core A2 A3		TOTALE
<b>Primary energy resources – Renewable</b>	Use as energy carrier	MJ, net calorific value	1,15E-01	9,00E-05	1,99E-02	<b>1,35E-01</b>
	Used as raw materials	MJ, net calorific value	1,07E-01	2,61E-05	6,80E-03	<b>1,14E-01</b>
	<b>TOTAL</b>	MJ, net calorific value	<b>2,22E-01</b>	<b>1,16E-04</b>	<b>2,67E-02</b>	<b>2,49E-01</b>
<b>Primary energy resources – Non-renewable</b>	Use as energy carrier	MJ, net calorific value	4,52E-01	6,12E-02	6,17E-01	<b>1,13E+00</b>
	Used as raw materials	MJ, net calorific value	2,83E-04	1,70E-07	9,86E-07	<b>2,84E-04</b>
	<b>TOTAL</b>	MJ, net calorific value	<b>4,52E-01</b>	<b>6,12E-02</b>	<b>6,17E-01</b>	<b>1,13E+00</b>
<b>Secondary material</b>		kg	1,71E-01	0,00E+00	0,00E+00	<b>1,71E-01</b>
<b>Renewable secondary fuels</b>		MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
<b>Non-renewable secondary fuels</b>		MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
<b>Net use of fresh water</b>		m <sup>3</sup>	1,12E-04	1,03E-07	6,88E-05	<b>1,81E-04</b>

## Produzione di rifiuti e flussi in uscita

### Produzione di rifiuti

PARAMETER	UNIT	Upstream A1	A2	Core A3	TOTAL
Hazardous waste disposed	kg	7,63E-06	2,88E-06	2,76E-06	<b>1,33E-05</b>
Non-hazardous waste disposed	kg	2,72E-04	2,06E-06	5,76E-03	<b>6,03E-03</b>
Radioactive waste disposed	kg	1,45E-06	4,44E-07	1,09E-06	<b>2,98E-06</b>

### Flussi in uscita

PARAMETER	UNIT	Upstream A1	A2	Core A3	TOTAL
Components for reuse	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
Material for recycling	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
Materials for energy recovery	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
Exported energy, electricity	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>
Exported energy, thermal	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>



## English Summary

**Organization description:** ICEA is a leading company on the Italian market for the production of household and professional cleaning products, articles for the environmental protection, personal protective equipment (filtering facepieces and disposable coveralls), paper and safety articles for hygiene and safety in the workplace.

ICEA products are exported throughout Europe with a share of over 70% of company revenue. The Italian territory is also covered by a network of wholesalers and retailers ready to provide advice and to indicate the products suitable for each issue.

The administrative offices and the production plant are located in Mignanego (Genoa), while the logistic depot is located in Santo Stefano Magra (La Spezia).

ICEA has implemented the environmental management system, certified in accordance with the ISO standard 14001: 2015, and the Occupational health and safety management systems, certified in accordance with the ISO standard 45001: 2018.

**Product description:** Pannosack is a non-woven fabric made up of 100% pre-consumer recycled material: regenerated cotton (88%) and synthetic fiber secondary material (12%); heat-treated in order to guarantee absolute hygiene of the product.

Pannosack does not contain hazardous substances. It is an excellent solution to produce packaging, in fact, it offers high protection from scratches and abrasions. It can be used for pack items of any kind and to protect components of the industrial sector. It also can be reused several times as a multipurpose cloth for polishing or cleaning.

**Declared unit:** 1 m<sup>2</sup> of Pannosack (including its packaging)

**Description of system boundaries:** Cradle to gate (A1 = UPSTREAM; A2 and A3 = CORE)

The product stages include:

A1 Recycling processes of secondary raw materials from a previous product system;

A1 Impacts due to the production of energy used in the upstream module;

A1 Production of primary and secondary packaging;

A1 Treatment of waste generated during upstream processes;

A2 Transport outside the core phase;

A3 Manufacturing of products and co-products;

A3 Treatment of waste generated in the core phase;

A3 Impacts due to the production of energy used in the core phase.

Pannosack is sold in 55 kg reels, on a pallet containing 6 reels and wrapped in film shrink wrap. Pallets, film and cardboard core were included in the study.

The DOWNSTREAM phase (A4-A5; B1-B5; C1-C3) was not included in the study because Pannosack is sold in reels and ICEA is not the final manufacturer of the packaging product made with Pannosack. The consumption of oil and auxiliaries used for machinery maintenance was excluded from the system boundaries, as it falls within the cut-off criteria. In the same way, infrastructure and plant construction, business trips travel, the adhesive tape used to fix the edge of the reel, the consumption of methane for heating and sanitary water were excluded.

## Bibliografia

- General Programme Instructions of the International EPD® System. Version 3.01
- PCR 2019:13. Packaging. Version 1.1
- Autodichiarazione sul contenuto di riciclato ai sensi della ISO 14021 di Pannosack, rev 00 del 18.10.2021
- ISO 14040:06 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento.
- ISO 14044:06 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione e analisi dell'inventario, valutazione dell'impatto del ciclo di vita, interpretazione del ciclo di vita.
- Association of Issuing Bodies, European Residual Mixes 2020, Version 1.0, 2021-05-31
- Rapporto LCA del tessuto non tessuto Pannosack, rev00 del 18.11.2021

