



ByPell®

The Recycled Leather that Respects the Environment



Shoes



Bag



Furniture



Automotive



Marine



IT ByPell è realizzato con la pelle bovina di scarto della produzione del cuoio.

Il prodotto è ottenuto attraverso l'agugliatura ad acqua degli scarti di pelle dalla rifinitura WetBlue, con fibra non-tessuta di poliestere.

Il tessuto-non-tessuto in poliestere deriva sia da PET vergine (PET) che da PET riciclato (R-PET). Su questo semilavorato viene poi applicata una spalmatura di poliuretano a base acqua. Dopo le varie fasi di finissaggio, ByPell viene prodotto sottoforma di rotolo (H 140 – 25 MTL).

ByPell viene utilizzato in diversi settori, come l'arredamento, la calzatura, l'automotive e la pelletteria.

EN ByPell is made with cowhide waste from leather production.

The product is obtained by water needling the leather scraps obtained from WetBlue finishing, with non-woven polyester fiber. The polyester non-woven fabric derives from both virgin PET (PET) and recycled PET (R-PET). A water-based polyurethane coating is then applied to this semi-finished product. After the various finishing stages, ByPell is produced in the form of a roll (H 140 – 25 MTL).

ByPell is used in various sectors, such as furniture, footwear, automotive and leather goods.

La sostenibilità è alla base del concept Bypell

IT Il processo produttivo, brevettato e di tecnologia pulita, permette di assemblare le tradizionali fibre di cuoio senza l'uso di adesivi dannosi per l'ambiente e garantisce il riciclo del 95% dell'acqua utilizzata e la trasformazione degli scarti in energia poi reimessa nel ciclo produttivo.

Rispetto alla produzione di pelle tradizionale, l'impatto ambientale è drasticamente ridotto con un risparmio d'acqua pari al 90% e un'impronta carbonica inferiore dell'80%.

Il risultato ottenuto è un materiale più leggero del 40% e cinque volte più resistente alle abrasioni rispetto alla pelle "pieno fiore".

Sustainability at the core of the Bypell concept

EN Patented and clean technology production process, allows to assemble the traditional leather fibres without the use of adhesives harmful to the environment and guarantees the recycling of 95% of the water used and the transformation of waste into energy which is then reintroduced into the production cycle. Compared to traditional leather production, the environmental impact is drastically reduced with water savings of 90% and a carbon footprint of less than 80%.

The result is a material 40% lighter and five times more resistant to abrasion than "full grain" leather.

Rispetto ambientale

IT Bypell segue gli standard GRS (Global Recycle Standard) ed LCA (Life Cycle Assessment).

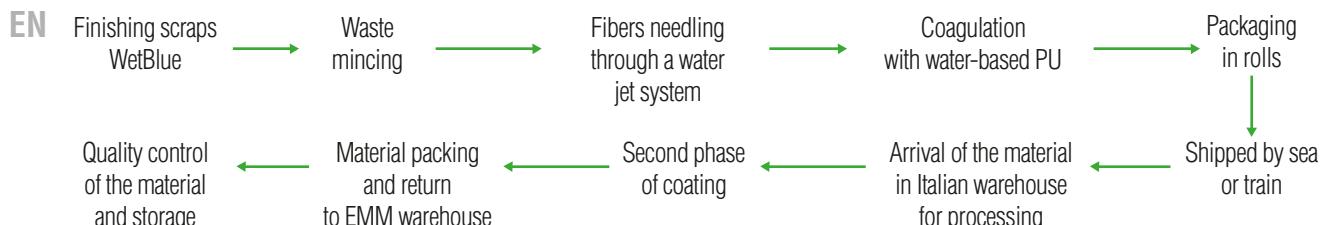
Respect for the environment

EN Bypell is in compliance with the GRS (Global Recycle Standard) and LCA (Life Cycle Assessment) standards.

PROCESSO DI PRODUZIONE BYPELL



BYPELL PRODUCTION PROCESS





Composizione ByPell - ByPell Composition

Composizione	Composition
--------------	-------------

Pelle bovina riciclata (Pre-consumer) 50%
Poliestere riciclato (post consumer) 20%
Poliestere convenzionale 15%
Altro 15%

R-Bonded leather (pre-consumer) 50%
R-Polyester (post consumer) 20%
Polyester 15%
Rest 15%



SCHEDA TECNICA			Test Standard	Unit	Result	Parameter
	Roll Width/Larghezza			cm	140	
	Rolls Length/Lunghezza			mt	25	
	Thickness/Spessore	SATRA TM27	mm	1,2 – 1,4	+/- 0,2	
	Weight/Peso	ISO3801-1977E	g/m2	830	830 +/- 30	
	Tensile strength resistenza alla trazione	longitude	SATRA TM43	kgs/3cm	40	30
		weft	SATRA TM43	kgs/3cm	35	25
	Peeling strength Resistenza al peeling	ISO11644	kgs/3cm	5,0	3	
	Breaking elongation Rottura per allungamento	longitude	SATRA TM43	% 50	40/90	
		weft	SATRA TM43			
	Tearing strength Resistenza lacerazione	longitude	ISO3377-2	kgs 4,5	2,5	
		weft	ISO3377-2			
	Needle perforation strength Resistenza alla perforazione	longitude	SATRA TM33	kgs/mm 1,5	1	
		weft	SATRA TM33			
	Color fastness to rubbing Solidita' colore strofinio	dry	AATCC8	Grade 5	>3	
		wet	AATCC8			
	Anti-Yellowing Tenuta all'ingiallimento	ASTN D1148	Grade	4	4	
	Abrasion resistance Resistenza all'abrasione	SATRA TM163	H18*500 g*500 cycles	2	<3 not worse than slight abrasion on the surface <3 nessuna abrasione sulla superficie	



SCHEDA TECNICA			Test Standard	Unit	Result	Parameter
	Flexing property Bally test Resistenza alle flessioni Bally test	Normal temperature 25° C	SATRA TM55	100,000	No breaking	No breaking
		Low temperature -10° C	SATRA TM55	40,000	No breaking	No breaking
	Resistance to hydrolysis Resistenza all'idrolisi	70°C*95%RH	ISO5423	7 days	No chalking	No chalking
	Soft hand feeling/ Mano morbida					
	Respect the environment using the application of new technologies in the production process					
	Rispetta l'ambiente grazie all'applicazione delle nuove tecnologie del processo produttivo	LCA (carbon footprint)	< 5 kgs of CO2/sq mtr			
	Fire proof norms Resistenza al fuoco	BS5852 CA117 R118 annex 6 R118 annex 7 CS 25 App. F Part. V, Amdt 23 AITM 3-0005 (issue 2)			Pass Pass Pass Pass Pass	
	Durability performance Qualita' di durata					
	Easy to clean Facile da pulire					
	VOC Emission Test	Wolkswagen PV3341	24,7 (µg C/g)			



Low Carbon Footprint:
Less than 5.0 kgs CO2/sq mtr



Contains 50% recycled cowhida
and 20% R-PET



Reduction of residual material:
Tannery waste comes used instead
of being thrown into the landfill



ByPell has a very low VOC
which allows it to be used also
in the automotive and aeronautics sector



Saving of 95% of water, which would usually
be used during the normal tanning process
of traditional leather



Less use of chemicals:
70% less chemical substances
are used for the production of ByPell



Certificazione GRS

IT "Il Global Recycle Standard è promosso da Textile Exchange, una delle più importanti organizzazioni non-profit internazionali per lo sviluppo responsabile e sostenibile nel settore tessile. Lo standard riconosce l'importanza del riciclo per la crescita di un modello di produzione e consumo sostenibile, con l'obiettivo di favorire la riduzione del consumo di risorse (materie prime vergini, acqua ed energia) ed aumentare la qualità dei prodotti riciclati.

Il GRS prevede il rilascio di una dichiarazione ambientale verificata da parte terza che assicura il contenuto di materiali da riciclo dei loro prodotti, sia intermedi che finiti, il mantenimento della tracciabilità lungo l'intero processo produttivo, le restrizioni nell'uso dei prodotti chimici ed il rispetto di criteri ambientali e sociali in tutte le fasi della filiera produttiva dal riciclo dei materiali, alle successive fasi manifatturiere, fino all'etichettatura del prodotto finito."

GRS Certification

EN The Global Recycle Standard is promoted by Textile Exchange, one of the most important international non-profit organizations for responsible and sustainable development in the textile sector. The standard recognizes the importance of recycling for the growth of a sustainable production and consumption model, with the aim of promoting the reduction of resource consumption (virgin raw materials, water and energy) and increasing the quality of recycled products. The GRS provides for the release of an environmental declaration verified by a third party that ensures the content of recycled materials of their products, both intermediate and finished, the maintenance of traceability throughout the entire production process, restrictions on the use of chemicals and compliance with environmental and social criteria in all phases of the production chain from the recycling of materials, to the subsequent manufacturing phases, up to the labeling of the finished product.

Lo screening Life Cycle Assessment (LCA)

IT L' LCA Studia l'impatto ambientale di un prodotto o di un servizio all'interno del suo ciclo di vita, analizzando:
le materie prime utilizzate;
il loro trasporto;
i processi produttivi;
l'imballo;
la distribuzione;
le fasi d'uso e di fine vita.

La metodologia LCA, in quanto importante strumento di progettazione ecocompatibile, consente di evidenziare i punti di forza e di debolezza dal punto di vista ambientale e di individuare opzioni di miglioramento.

The Life Cycle Assessment (LCA) screening

EN LCA Studies the environmental impact of a product or service within its life cycle, analyzing:
the raw materials used;
their transport;
the production processes;
the packaging;
the distribution;
the phases of use and end of life.

The LCA methodology, as an important eco-design tool, allows to highlight the strengths and weaknesses from an environmental point of view and to identify improvement options.

IMPATTO PRODUZIONE BYPELL

IT L'obiettivo dello screening LCA è l'analisi del ciclo di vita del prodotto "ByPell". Lo scopo dell'analisi è individuare eventuali aree di implementazione del prodotto e del processo produttivo (hotspot) per migliorarne il profilo di sostenibilità ambientale. Questo screening si presenta come un'analisi "from cradle to grave" (dall'inizio alla fine), esclusa la fase d'uso.

IMPACT OF BYPELL PRODUCTION

EN The core of LCA screening is the analysis of the life cycle of the "ByPell" product. The purpose of the analysis is to identify any areas of implementation of the product and the production process (hotspot) to improve the environmental sustainability profile. This screening is presented as a "from cradle to grave" analysis (from start to finish), excluding the use phase.

Consumi Elettrici – Termici - Idrifici

Consumi Elettrici – Termici - Idrifici				
--	--	--	--	--

Consumi azienda produttrice fino alla fase di coagulazione	Consumi Consumi elettrici Consumi termici Consumi idrifici	Quantità 3 4150 1	Unità di misura kWh/m2 J/m2 litro/m2	Tipologia dato Dato Primario Dato Primario Dato Primario
Consumi assunti terzista	Consumi elettrici Consumi termici		kWh/m2 J/m2	Dato assunto Dato assunto

Metodo di Valutazione dell'Impatto Ambientale

Metodo di Valutazione dell'Impatto Ambientale	
---	--

Global Warming Potential (GWP)	GWP Fossil GWP Biogenic GWP Land use/land use change GWP Total (non neutral)	kg CO ₂ eq. kg CO ₂ eq. kg CO ₂ eq. kg CO ₂ eq.
Acidification potential (AP)		Kg SO ₂ eq.
Eutrophication potential		Kg PO ₄
Photochemical oxidant formation potential (POCP)		Kg NMVOC eq.
Abiotic depletion potential (elements)		Kg Sb eq.
Abiotic depletion potential (fossil fuels)		MJ, net calorific value
Water scarcity footprint (WSF)		m ³ H ₂ O eq.

Impact category	Unit	Total	Assemblaggio ByPell +imballi intermedi	Distribuzione	Scenario smaltimento ByPell	LCA anima in cartone	LCA imballo polietilene	LCA imballo terziario
Climate change - GHG (neutrale)	kg CO ₂ eq	4,58	4,37	0,0341	0,144	0,0182	0,0105	4,24E-04
Climate change - total (non neutrale)	kg CO ₂ eq	4,60	4,33	0,0341	0,226	0,0097	0,0103	-8,47E-04
Climate change - fossil	kg CO ₂ eq	4,50	4,32	0,0341	0,120	0,0165	0,0105	4,04E-04
Climate change - biogenic	kg CO ₂ eq	0,1060	8,40E-03	7,40E-06	0,106	-7,10E-03	-2,10E-04	-1,25E-03
Climate change - land use and LUC	kg CO ₂ eq	2,56E-03	2,32E-03	1,16E-05	5,55E-06	2,12E-04	6,55E-06	9,73E-07
Acidification (CML n.b.)	g SO ₂ eq	24,6	24,1	0,134	0,206	0,114	0,0339	2,13E-03
Eutrophication (CML b.)	g PO ₄ --- eq	6,65	6,19	0,0300	0,370	0,0416	0,0153	1,42E-03
Photochemical oxidant formation (Recipe)	g NMVOC	19,1	18,6	0,164	0,260	0,0596	0,0360	2,84E-03
Abiotic depletion - elements (CML b.)	g Sb eq	0,197	0,196	1,20E-03	2,82E-04	1,66E-04	8,42E-05	6,62E-06
Abiotic depletion - fossil fuels (CML b.)	MJ	52,9	51,8	0,533	0,190	0,159	0,216	6,95E-03
Water use (AWARE)	m ³	1,55	1,52	2,20E-03	8,25E-03	0,0119	6,08E-03	1,20E-04

Scope Certificate

GRS 2019-188

Institute for Ethical and Environmental Certification

declares that

EREDI MEZZABOTTA MARIA SRL

Licence Number: GR0354

MONTE SAN GIUSTO(MC) - ITALY

has been inspected and assessed according to the

**Global Recycled Standard
- Version 4.0:2017-**

and that products of the categories as mentioned below (and further specified in the annex) comply with this standard:

Product categories:

Fabrics (PC0028); Dyed fabrics (PC0025); Greige fabrics (PC0026); Footwear (PC0016); Undyed fibers (PC0034)

Processing steps carried out under responsibility of the above mentioned company for the certified products:

Warehousing (PR0031), Trading (PR0030)

This certificate is valid until December 06th, 2022

Place and date of issue

Bologna December 07th, 2021



Certification manager

Dr. Paolo Foglia

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paolo Foglia".



This Scope Certificate provides no proof that any goods delivered by its holder are GRS certified. Proof of GRS certification of goods delivered is provided by a valid Transaction Certificate (TC) covering them. The issuing body can withdraw this certificate before it expires if the declared compliance is no longer guaranteed.

This electronically issued document is the valid original version

Accredited by



Accreditation N° 26

M.0401 - Ed.00C/Rev.00

Scope certificate number GRS 2019-188, licence number GR0354, 07/12/2021 Pag. 1 of 6



**LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA)
CRITICAL REVIEW STATEMENT
n. 71534**

Si attesta che lo studio di LCA
We validate that the LCA study

Screening LCA del prodotto ByPell

effettuato da
operated by

Eredi Mezzabotta Maria SRL

Via Guido Rossa 82-84 - 62015 Monte San Giusto (MC)

è conforme agli standard
is in compliance with the standards

**UNI EN ISO 14040:2021
UNI EN ISO 14044:2021**

La presente critical review statement è soggetta al rispetto del regolamento CSQA.
La presente critical review statement è relativa allo studio LCA "Screening LCA del prodotto ByPell" rev. 21/09/2021
This critical review statement will satisfy the requirements established by CSQA.
This critical review statement is related to the LCA study "Screening LCA del prodotto ByPell" rev. 21/09/2021

Data della verifica: 09-10.09.2021
Date of the audit:

Data di attestazione: 11.10.2021
Date of declaration:

L'Amministratore Delegato
The Chief Executive Officer
Dr. Pietro Bonato

CSQA Certificazioni
Srl Via S. Gaetano, 74 – 36016 Thiene (VI)





Eco
NATURAL
ORGANIC
NATURE
100% ECOFRIENDLY
GREEN
RECYCLED

ByPell®

The Recycled Leather that Respects the Environment

ByPell®

The Recycled Leather that Respects the Environment

a brand of



Eredi Mezzabotta Maria Srl

0733 837700 |

www.bypell.it | emm@emm.it