



FACOM

ECOTAN, A VIRTUOUS APPROACH TO TANNING ACCORDING TO ANALYSES CONDUCTED BY ARS TINCTORIA

Gustavo Defeo, owner of the well-known analysis laboratory, confirms the qualities of the Ecotan tanning system: natural, metal free, recyclable and capable of preserving the soft hand of the leather.



GUSTAVO ADRIÁN DEFEO

Ars Tinctoria s.r.l., was founded in 2011 by Gustavo Adrián Defeo for the study of industrial dyes for REACH registration purposes. In 2015, it became an ISO 17025 accredited laboratory, supporting the various European commissions in the development of analytical methods that have now become official ISO and CEN methods. The laboratory is known for its highly innovative research activities and, starting in 2021, for its collaboration with the CTC (Centre Technique du Cuir) in Lyon, aimed at supporting research activities in Italy for some of the best-known luxury brands.

In recent years, Ars Tinctoria has developed, together with researchers from the CNR and the National Institute of Optics in Florence, new methods for quantifying bio/fossil carbon proportions through radiocarbon measurement techniques. Since 2022 it has become the first private Italian laboratory, and one of the few in the world, to independently analyse radiocarbon.

Precisely for this reason, Silvateam decided to rely on Ars Tinctoria to analyse and evaluate the results of the Ecotan project, and in particular to study the degree of circularity of the articles developed with this innovative tanning technique.

Says Defeo: "Our analyses have shown that articles developed with Ecotan technology have a very high biomass-derived carbon content. All analysed samples register values above 85%, which demonstrates the high content of substances of natural origin of the raw materials involved in the Ecotan tanning processes".

What impressed you about the Ecotan-tanned leathers?

"The Ecotan tanning, although of vegetable origin, made the articles analysed particularly soft, a characteristic not found in traditional vegetable tans".

Why did Ecotan prove to be a successful tanning method?

"Because more and more big names are asking for good alternatives to traditional tanning while wanting soft, high-performance leathers. Ecotan has responded to this demand. It is a metal-free tanning system, without the use of chromium or any other metal, and free of glutaraldehyde. The retanned products analysed had no detectable content of chlorine paraffins, aromatic amines, phthalates, or other dangerous metals such as lead and mercury, or metalloids such as arsenic".

What do you consider to be the best quality of the Ecotan tanning system?

"One of the most interesting points of the Ecotan proposal is the possibility of recycling leather waste or the end-of-life articles themselves into fertiliser.

As Ars Tinctoria, we are studying the positive impact that such recycling has on the production of greenhouse gases. Recycling waste avoids the release of carbon dioxide and/or methane into the atmosphere, which would be released if the leather decomposed in a landfill or was incinerated. Instead, the Ecotan samples analysed, thanks to their high protein nitrogen content, can be transformed into high quality fertilisers; excellent nutrients that will allow for the creation of crops capable of absorbing carbon dioxide. A double environmental benefit that can translate into better performance in LCA assessments. A circular approach that I believe should be made standard practice in every industrial activity dedicated to leather tanning and not only".



ECOTAN, UN APPROCCIO VIRTUOSO ALLA CONCIA SECONDO LE ANALISI CONDOTTE DA ARS TINCTORIA

Anche Gustavo Defeo, titolare del noto laboratorio di analisi, conferma le qualità del sistema di concia Ecotan: naturale, metal free, riciclabile e capace di preservare la morbidezza delle pelli.

Ars Tinctoria s.r.l., è stata fondata nel 2011 da Gustavo Adrián Defeo per lo studio dei coloranti industriali a scopo di registrazione REACh. Nel 2015, diventa laboratorio accreditato ISO 17025, supportando le diverse commissioni europee nello sviluppo di metodi analitici che attualmente sono diventati metodi ufficiali ISO e CEN. Il laboratorio è noto per le sue attività di ricerca altamente innovative e, a partire dal 2021, per la collaborazione con il CTC (Centre Technique du Cuir) di Lione, tesa a supportare in Italia le attività di ricerca per alcuni dei più noti brand del lusso.

Negli ultimi anni, Ars Tinctoria ha sviluppato, insieme a ricercatori del CNR e dell'Istituto Nazionale d'Optica di Firenze, nuovi metodi per la quantificazione delle proporzioni di carbonio bio/fossile attraverso tecniche di misurazione del radiocarbonio. Dal 2022 è diventato il primo laboratorio privato italiano, e uno dei pochi al mondo, ad analizzare autonomamente il radiocarbonio. Proprio per questa ragione Silvateam ha deciso di affidarsi ad Ars Tinctoria per analizzare e valutare i risultati del progetto Ecotan, e in particolare per studiare il grado di circolarità degli articoli sviluppati con questa innovativa tecnica di concia.

Dice Defeo: "Le nostre analisi hanno dimostrato che gli articoli sviluppati con la tecnologia Ecotan presentano un contenuto di carbonio derivato da biomassa molto elevato. Tutti i campioni analizzati registrano

valori superiori al 85%, il che dimostra l'elevato contenuto di sostanze d'origine naturale delle materie prime coinvolte nei processi di concia Ecotan".

Cosa l'ha colpita dei pellami a concia Ecotan?

"La concia Ecotan, pur essendo di origine vegetale, ha reso particolarmente morbidi gli articoli analizzati, una caratteristica che non si riscontra nelle tradizionali concie al vegetale".

Perché Ecotan si è rivelato un metodo di concia di successo?

"Perché sempre più grandi firme chiedono valide alternative alla concia tradizionale pur desiderando pellami morbidi e dalle ottime performance. Ecotan ha risposto alla richiesta. È un sistema di concia metal free, senza utilizzo di cromo e di qualsiasi altro metallo, priva di glutaraldeide. I prodotti riconciati analizzati non presentavano contenuti rilevabili di cloro paraffine, di ammine aromatiche, di ftalati, o di altri metalli pericolosi come il piombo e il mercurio, o di metalloidi come l'arsenico".

Quale ritiene sia la qualità migliore del sistema di concia Ecotan?

"Uno dei punti più interessanti della proposta Ecotan è la possibilità di riciclare in fertilizzanti gli scarti della pelle o gli stessi manufatti a fine vita. Come Ars Tinctoria stiamo studiando l'impatto positivo che tale riciclo comporta rispetto alla produzione di gas serra. Riciclare gli scarti, infatti, evita l'immissione in atmosfera di anidride carbonica e/o metano che verrebbero rilasciati se la pelle si decomponesse in discarica oppure se venisse incenerita. I campioni Ecotan analizzati, grazie al loro elevato contenuto di azoto proteico, possono invece essere trasformati in fertilizzanti di alta qualità; ottimi nutrienti che consentiranno di dar vita a coltivazioni in grado di assorbire anidride carbonica. Un doppio vantaggio ambientale che può tradursi in una miglior performance in sede di valutazione LCA.

Un approccio circolare che ritengo dovrebbe essere reso prassi in ogni attività industriale dedicata alla concia delle pelli e non solo".

Ecotan 

Ecotan 
Shoes

FIT FOR REBIRTH



THE SHREDDABLE SNEAKER THAT FEEDS THE PLANET



www.ecotanleather.com